XVIII. JAHRGANG. 1. Heft. JANUAR 1877.

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE
RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Unter Mitwirkung der Herren:

herausgegeben und redigirt

von

DR. KARL BETTELHEIM,

Docent an der Wiener Universität.

WIEN.

URBAN & SCHWARZENBERG,

MAXIMILIANSTRASSE 4.

Inhalt.

Medicin, Klinik, allgemeine Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

Chirurgie, Geburtshilfe, Gynäkologie.

Kleine Mittheilungen.

Auszüge aus grösseren medicinischen Werken.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

Inserate.

Medicin, Klinik, allgemeine Pathologie, Pädiatrik, Psychiatrie.

1. Ueber die Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel. Von Dr. Nathan Weiss in Wien. (Separat-Abdruck aus den med. Jahrbüch. 1876, 1.)

Die anatomische Grundlage der Herzbeutelverwachsung wurde von Lancisi erkannt, Morgagni fand das Fehlen des Herzstosses bei dieser Krankheit, Williams machte auf das Ausfallen der in- und exspiratorischen Verschiebung der Herzgrenzen und auf die systolische Einziehung der Intercostalräume, Simpson auf die systolische Einziehung des Sternums aufmerksam. Skoda war der erste, welcher (1851) die Diagnose dieser Krankheit für möglich erklärte. — Die Aetiologie der Herzbeutelverwachsung fällt mit der der Pericarditis (dem jedesmal vorangehenden Processe) zusammen und Weiss macht daher nur auf eine bei jugendlichen Personen vorkommende tuberculöse Pericarditis mit dem Ausgange in Obliteration des Pericardiums aufmerksam, welche Erkrankung aber nicht (wie bei älteren Individuen) von Tuberculose der Lunge, sondern der mediastinalen oder bronchialen Lymphdrüsen ausgehe.

Dass Perihepatitis die Ursache einer Obliteration des unteren Abschnittes der Pericardialhöhle abgeben könne (Fortpflanzung der Entzündung von der Leberkapsel auf das Zwerchfell, seinen Pleuraüberzug und das Pericard), ist wohl nicht zu bezweifeln, die hiefür angeführten Fälle Hambursin's aber kann der Verf. nicht als beweisend acceptiren, weil die von Hambursin im Beginne seiner Fälle beobachteten Erscheinungen von Perihepatitis bei der häufigen Symptomlosigkeit der Pericardialobliteration auch von einer durch letztere bedingten Leberhyperämie veranlasst sein konnten. Bei allen zu Stauungen im venösen Systeme führenden Krankheiten der Circulations- und Respirationsorgane kommt es ja sehr frühe zur venösen Leberhyperämie. Eigenthümliche und schwer zu deutende Krankheitsbilder bieten die im Verlaufe lange dauernder, acuter Krankheiten (Rheum. artic., Pneumon., Pleurit., Typhus, Intermittens) in

Verbindung mit Erkrankungen anderer seröser Häute symptomlos zu Stande kommenden Herzbeutelverwachsungen.

In den die Anatomie betreffenden Bemerkungen wird der Verschiedenheit des Befundes in den verschiedenen Fällen gedacht (bald nur lockere, fädige oder membranöse Bindegewebsmassen, bald schwielige Verdickung des Herzbeutels zu einer festen harten Kapsel); ferner werden die Verwachsungen des Herzbeutels mit den Nachbarorganen (mit der Costalpleura und der vorderen Brustwand, seltener mit dem hinteren Mediastinum und dadurch mit der Wirbelsäule), die sehr gewöhnlich gefundene Obliteration des über der vorderen Herzbeutelfläche gelagerten Pleuraabschnittes (sinus pericardiaco-costalis) erwähnt. Das Herz selbst ist wenig oder gar nicht krankhaft verändert, namentlich dann, wenn die Adhäsionen des Herzbeutels an das Herz locker sind. Ist das Herz aber von einer schwieligen, unnachgiebigen Kapsel umgeben, so ist es einfach oder passiv dilatirt, eine Folge der Compression der (peripher gelegenen) Kranzgefässe. Bei nicht sehr inniger Verwachsung des Herzens mit seinem Beutel kann es zur Herzhypertrophie (auch ohne Klappenfehler) kommen, wenn das Herz die durch die Verwachsung gesetzte Circulationsstörung übercompensirt. Das Herzfleisch kann normal oder aber namentlich in seinen peripheren Schichten schwielig, morsch, fettig degenerirt sein, auch Reste abgelaufener Myocarditis zeigen.

Verf. schildert Symptome und Verlauf nur jener Fälle, in denen es zu ausgiebigen innigen Verwachsungen des Herzbeutels mit dem anderweitig nicht wesentlich kranken Herzen gekommen ist, indem weder lockere Adhäsionen, noch auch Verwachsungen bei gleichzeitiger anderweitiger Herzerkrankung gemeiniglich erkannt werden können.

Das am häufigsten zu beobachtende Symptom ist die Vergrösserung der Herzdämpfung (Folge der Dilatation), besonders im Breitendurchmesser. Die Art dieser Dämpfungszunahme hat nichts von der bei anderen Herzkrankheiten beobachteten Verschiedenes. In Folge Behinderung der Locomotion und der Energie der Herzcontractionen kommt es sehr häufig zum Undeutlichwerden oder Fehlen des Herzstosses, ein Symptom, welches jedoch bekanntlich auch bei ganz intactem Herzen und Herzbeutel gefunden werden kann. Auch das Constantbleiben der Herzdämpfung während In- und Exspiration (d. h. das Ausfallen der inspiratorischen Verschiebung der Lungenränder gegen das Sternum hin) in Folge der Verwachsung der äusseren Fläche des Herzbeutels mit der Costalpleura ist zur Diagnose der concretio peric. nicht verwendbar, da es sich häufig in Folge anderer Veränderungen (Verwachsung der vorderen Lungenränder mit der Costalpleura, Anfüllung der feinen Bronchien dieser und angrenzender Lungenpartien mit Eiter, Schleim und behinderte Ausdehnung derselben) findet. Hingegen ist die bei Abwesenheit des normalen Herzstosses in manchen Fällen zu Stande kommende systolische Einziehung gewisser Intercostalräume „von meist pathognomonischer Bedeutung“.

Normaler Weise gehen (nach Ludwig) am Herzen während der Kammersystole folgende Veränderungen vor sich. Die Herzkammern werden in Folge ihrer Contraction kürzer und schmäler, während sich der Durchmesser von vorn nach hinten am wenigsten ändert, die unteren Abschnitte des Herzens (Herzspitze) bewegen sich zwar gegen die Herzbasis hin, diese Bewegung wird aber sofort compensirt oder übercompensirt durch die in Folge der Streckung und Verlängerung der grossen Schlagadern eintretende Herabbewegung der Herzbasis; demnach werden die der Herzbasis am nächsten gelegenen Partien am meisten, die der Herzspitze am nächsten gelegenen wenig oder gar nicht während der Systole der Kammern nach abwärts bewegt. Von der ausserdem in Folge der Befestigung des Herzens an den um einander gedrehten grossen Gefässen. (Pulmon. und Atorta) vor sich gehenden Axendrehung des Herzens sieht Verf. hier ab.

Dieser Annahme zufolge kommt der Herzstoss dadurch zu Stande, dass die Kammermusculatur während der Systole resistent wird, und da sie zudem in ihrem Durchmesser von vorne nach hinten zugenommen hat, den dem unteren Abschnitte der Herzkammern entsprechenden Intercostalraum hervorwölbt. Demnach hängt die Intensität des Herzstosses ab von der Energie der Herzcontractionen und von den ausserhalb des Kreislaufes gelegenen Hindernissen. Und deshalb ist der Herzstoss bei Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, selbst ohne anderweitige Verwachsung mit den Nachbarorganen gewöhnlich schwach oder gar nicht fühlbar. Einmal ist der Herzmuskel mit erkrankt und dann ist er in seiner Bewegung durch die Verwachsung mit dem Herzbeutel gehindert. Ist ausserdem der Herzbeutel mit den Nachbarorganen innig verwachsen, so können noch andere Symptome entstehen. Ist z. B. der Herzbeutel an der Kammerbasis mit der vorderen Brustwand straffer verwachsen als an der Herzspitze, so wird die (in geringerer Ausdehnung als normal vor sich gehende) Locomotion der Herzspitze nicht oder wenig durch das Herabbewegtwerden der Herzbasis compensirt werden; der in der Herzspitzengegend entstehende leere Raum wird dann durch das Einsinken eines oder mehrerer Intercostalräume (zuweilen des ganzen unteren Thoraxabschnittes) ausgefüllt. Das Vorgeschobenwerden der vorderen Lungenränder zur Ausfüllung des durch das Wegrücken des Herzens von den der Herzspitze entsprechenden Intercostalräumen (bei pathologischem Verhalten der Lunge oder pleuritischen Adhäsionen ganz unmöglich) findet auch bei normalem Zustande der Lungenpartien nicht oder ungenügend statt, wie daraus hervorgeht, dass auch in solchen Fällen eine systolische Einziehung eintreten kann, selbst dann, wenn eine Verwachsung des Herzbeutels mit der Costalpleura gar nicht stattgefunden hat. Ja selbst ohne Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, oder dieses mit der vorderen Brustwand entsteht eine systolische Einziehung, wenn eine abnorme Fixirung der Herzbasis (Traube) oder (wie bei alten Leuten) die Rigidität der Aorta oder deren unvoll-

ständige Streckung (wie bei Stenosis orificii Aortae, wo relativ wenig Blut auch eine nur geringe Streckung bedingt) das compensatorische Herabbewegen der Herzbasis erschwert oder behindert.

Ist nur die Herzspitze an die vordere Brustwand adhärent oder straffer adhärent als die Herzbasis, so wird der von der Herzspitze im Beginne der Systole ausgeübte Zug auf die Brustwand durch das Herabbewegtwerden der Herzbasis compensirt und also dieser Zustand durch kein Symptom sich verrathen. Eben so wird in den (seltenen) Fällen, in denen der mit dem Herzen verwachsene Herzbeutel nur an die Wirbelsäule fixirt ist, keine Einziehung stattfinden, wenn die Fixirung eine lockere und überall gleichmässige ist, wohl aber dann, wenn wieder die Herzbasis inniger fixirt ist als die Herzspitze, oder nur die Herzbasis mit der Wirbelsäule verwachsen ist. Ist der mit dem Herzen verwachsene Herzbeutel sowohl mit der vorderen Brustwand als mit der Wirbelsäule verbunden, dann wird (entsprechend der dann gewöhnlich vorhandenen innigen Verbindung der Herzbasis) eine tiefe Einziehung des ganzen unteren Abschnittes der vorderen Brustwand eintreten.

Wenn Friedreich in 2 Fällen, in denen der mit dem Herzen verwachsene Herzbeutel nur mit dem Zwerchfelle, nicht aber mit der vorderen Brustwand oder Wirbelsäule verwachsen war, systolische Einziehungen bemerkte, die bei der Inspiration stärker waren, als bei der Exspiration und diese Einziehung aus der Zugwirkung des Herzens auf das Zwerchfell ableitete, so erinnert Verf. daran, dass nach obigem eine solche Zugwirkung nicht stattfinde. Das Ausgleichen der Einziehung in der Diastole erfolgt manchesmal, besonders wenn die systolische Einziehung eine ausgebreitete und tiefe war, so kräftig, dass dadurch der Anschein eines diastolischen Herzstosses producirt wird.

Diese beiden Symptome: die systolische Einziehung und ihre Ausgleichung in der Diastole erfolgen jedoch bei Zutreffen aller sonstigen Bedingungen nicht, wenn das Herz (wie z. B. gegen das Lebensende) sich zu wenig kraftvoll zusammenzieht; denn dann fällt die ganze systolische Locomotion des Herzens zu gering aus.

Friedreich hat auch die Aufmerksamkeit auf das schon von Skoda und Cejka erwähnte, in manchen Fällen von Herzbeutelverwachsung und starker systolischer Einziehung wie entsprechender diastolischer Ausgleichung der letzteren vorkommende diastolische Abschwellen der Jugularvenen gelenkt. Friedreich erklärte dasselbe in seinen zwei Fällen aus dem Wegfallen des Druckes der Brustwand auf die Lungen im Momente des diastolischen Zurückspringens der Brustwand, aus dem diastolischen Herabsteigen des Herzens in solchen Fällen, entsprechend der zurückschnellenden diastolischen Zwerchfellsbewegung und der Dehnung und Verlängerung der Herzhöhlen. Alle diese Momente bewirken, dass in solchen Fällen die Füllung und Diastole der Herzhöhlen weniger durch die vis a tergo der von oben herabrückenden Blutsäule als durch das

Ziehen der mit der vollen Kraft ihrer Elasticität in ihre frühere Lage zurückschnellenden Brustwand erfolgt.

Betz hat eigenthümliche, mit der Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel zusammenhängende systolische Töne und Geräusche beschrieben, welche er zwischen Brustwarze und linkem Sternalrande hörte und welche nach Betz entweder in dem noch dünnen Verwachsungsgewebe zwischen Pericardium und Costalpleura oder bei fester Verwachsung durch das Einstürzen von Luft „in die hiebei unter der Haut entstehende Hautvertiefung“ entstehen soll.

Endlich erwähnt Verf. noch den von Kussmaul bei schwieliger Mediastino-Pericarditis beschriebenen pulsus paradoxus — inspiratorisches Kleinwerden oder Verschwinden des Pulses. Dieser nur anscheinend unregelmässige Puls ist dabei manchesmal mit einer merklichen oder selbst beträchtlichen inspiratorischen Anschwellung der Jugularvenen verbunden. Wenn auch diese Phänomene nicht in directem Zusammenhange mit der Obliteration des Herzbeutels stehen, sondern durch inspiratorische Verengerung der Aorta, resp. der Venen, durch die fibrösen Mediastinalstränge zu Stande kommen, so könnten diese 2 Phänomene doch zur Diagnose der Obliteratio pericardii mit benutzt werden, da letztere in den Kussmaul'schen Fällen eben auch immer vorhanden war.

Was die subjectiven Erscheinungen betrifft, so klagen Kranke mit totaler Herzbeutelverwachsung oft über gar nichts; anders wird die Sache, so wie zu dem latent verlaufenden Zustande irgend eine acute Erkrankung der Respirations- und Circulationsorgane hinzutritt. Dies zeigte sich bei einem Kranken mit Pneumonie im rechten Unterlappen, der vor dieser Erkrankung sich ganz wohl gefühlt hatte, in den ersten Tagen der Pneumonie schon eine sehr auffallende, aus der Pneumonie allein nicht recht erklärliche Cyanose hatte. Der Kranke bekam dann noch eine Pneumonie links unten mit geringem pleuritischen Exsudate und ging unter zunehmender Dyspnoë und Cyanose am 6. Tage zu Grunde. Die Section zeigte ausser den angegebenen Läsionen eine totale Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen. Das Herz hatte der durch die acuten Läsionen nothwendigen Mehrleistung nicht mehr genügen können. Bei grosser In- und Extensität der Verwachsung kann indessen schon frühzeitig Herzklopfen, Schmerzgefühl in der Herzgegend, Dyspnoë, Neigung zu Ohnmachten etc., Cyanose, Oedem der unteren Extremitäten mit bald nachfolgendem Ascites und allgemeinem Hydrops (in seltenen Fällen auch zuerst Ascites und dann erst anderweitiges Oedem) vorhanden sein. Auch Bronchialkatarrhe und profuse Lungenblutungen können in manchen Fällen schon frühzeitig vorhanden sein.

Dem Gesagten zufolge lässt sich die Diagnose auf Obliter. peric. nur selten mit Sicherheit stellen. Einziehung des Sternums und der ganzen unteren Thoraxpartie, manchesmal mit diastolischem Venencollaps wäre für dieses Leiden pathognomonisch. Systolische Einziehung des

der Herzspitze entsprechenden Intercostalraumes und einiger darüber gelegener Intercostalräume kann, wenn auch sehr selten, auch bei anderen Zuständen beobachtet werden.

In den durchaus nicht seltenen Fällen, in denen diese Erscheinungen fehlen, kann man die Diagnose höchstens per exclusionem machen. So z. B. in Fällen, in denen ausser den Zeichen geschwächter Herzaction (Schwäche oder Fehlen des Herzstosses bei kleinem, weichem Pulse) und mässiger Zunahme der Herzdämpfung sich sonst unerklärliche Stauungen im venösen Systeme, etwa auch mit hydropischen Ergüssen zeigen. Dieser Symptomencomplex könnte auch durch Fettdegeneration des Herzmuskels oder durch ausgebreitete myocarditische Schwielenbildung bedingt sein. Letztere kommt nur sehr selten allein, eine Fettdegeneration des Herzens nur bei herabgekommenen, durch schlechte Lebensverhältnisse, vorausgegangene schwere Erkrankungen, Alcoholismus depotenzirten Individuen vor. Deshalb wird man bei solchem Symptomencomplex eher Herzbeutelverwachsung annehmen, wenn es sich um jugendliche Individuen handelt. — Auch mit Retroperitonealkrebs kann die Herzbeutelverwachsung verwechselt werden, wenn die Neubildung zur Compression der Vena cava inferios, Oedem der unteren Extremitäten, Ascites, Leber- und Milzschwellung geführt hat; besonders dann, wenn der Ascites noch nicht punctirt wurde und man also die auf der Wirbelsäule unverschiebbar aufsitzenden höckerigen Tumoren nicht palpiren kann. — Ebenso kann die in Rede stehende Erkrankung mit Hepatitis interstitialis verwechselt werden, wo neben der Erkrankung des Herzbeutels noch Erkrankungen anderer seröser Häute vorhanden sind.

Die Prognose ist relativ günstig, wenn die Herzaction nicht so sehr gelitten hat, dass eine auffallende Kreislaufstörung daraus resultirt. Aber auch in diesen (schwer diagnosticirbaren) Fällen kommt einerseits der krankhafte Process am Pericard nicht zur Heilung, weil dieses fortwährender Zerrung ausgesetzt ist, die bald zu schwieliger Degeneration führt, andererseits sind solche Personen acuten Krankheiten, namentlich der Respirations- und Circulationsorgane gegenüber viel weniger resistent. Nur Monate, seltener 1—2 Jahre ist gemeiniglich der Zustand bei geschwächter Herzaction und deutlichen Kreislaufsstörungen mit dem Leben vereinbar.

Die Therapie ist die nicht mehr compensirter Klappenfehler am Ostium ven. sinistr. Mit der Digitalis räth W. vorsichtig zu sein und womöglich nur mit kalten Umschlägen auf die Herzgegend die Erregtheit der Herzaction zu bekämpfen.

Das bisher vorgebrachte wird durch die folgenden Krankengeschichten ergänzt.

I. 51jähriger Schmiedegeselle; hat vor 20 Jahren einen drei Monate währenden acuten Gelenksrheumatismus durchgemacht. Seit Mai 1873 Magendrücken, zeitweilig Appetitlosigkeit. November 1873: Anschwellen der Fussrücken, bald

darauf der Unter- und Oberschenkel und Genitalien. Februar 1874: Ascites. — Bei der Aufnahme (Klinik Bamberger, 28. Mai 1874) zeigte sich: Kleiner, mässig gespannter Puls von 72, Rigidität der peripheren Arterien, Anschwellung der Vn. jugulares. Rippenbögen verstrichen, Resp. überwiegend costal. Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe links und ist nach beiden Seiten mässig verbreitet. Allenthalben von Schnurren begleitetes vesicul. Inspirationsgeräusch, Exspirium verlängert und dabei grobe, trockene Rasselgeräusche. H. R. Dämpfung von der Mitte der Scapula, Stimmfremitus beiderseits gleich stark. Herzstoss nicht fühlbar, Herztöne mit Ausnahme des (hellen) zweiten Aortentones schwach, fast klanglos. Ascites und Anasarca. Unter dem rechten Rippenbogen und bis gegen den proc. xiphoid. ein glatter, härtlicher Körper fühlbar. Leberdämpfung beginnt am unteren Rande der vierten Rippe und überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger. Milzdämpfung nicht nachweisbar vergrössert. Harn reichlich Eiweiss Blutkörperchen und spärliche Exsudatcylinder enthaltend.

Es fand sich demnach: Schwellung und vermehrte Secretion der Bronchialschleimhaut, geringerer Luftgehalt des rechten Unterlappens, mässige Vergrösserung der Herzdämpfung bei abgeschwächter Herzaction, Vergrösserung der (resistenteren) Leber, Oedem, Ascites, Albuminurie. Alle diese Erscheinungen liessen sich aus der passiven Dilatation des Herzens und diese aus einer vor 20 Jahren (bei Gelegenheit des acuten Gelenksrheum.) acquirirten Läsion des Herzbeutels oder Herzfleisches (ausgebreitete myocarditische Schwiele) erklären.

Bei der Seltenheit myocarditischer Schwielen und der Häufigkeit der Herzbeutelobliteration erschien letztere Affection als wahrscheinlicher.

Bei Anwendung von Diureticis und Bettruhe besserte sich der Zustand, so dass der Kranke am 10. Juli das Spital verliess, welches er aber wegen neuerlichem Hydrops und Dyspnoë, blutigem Auswurfe am 10. October wieder aufsuchen musste.

Es zeigte sich diesmal auch noch auffallende Cyanose des Gesichtes, stärkere Anschwellung der Jugularvenen und an der Herzspitze ein systol., langgezogenes, bis zum Eingange der Aorta mit abnehmender Intensität sich fortpflanzendes Geräusch, Verstärkung des zweiten Pulmonaltones. Die Sputa enthielten viel rothe Blutkörperchen.

Die diesmal sich zeigende Bicuspidalinsufficienz konnte durch Weitergedeihen der Schrumpfung der Klappe oder dadurch bedingt sein, dass die (normalen oder wenig veränderten) Klappensegel bei der immer zunehmenden Dilatation des linken Ventrikels endlich den systol. Verschluss des erweiterten ost. venos. sinistr. nicht mehr besorgen konnten (relative Mitralinsufficienz). Die blutigen Sputa konnten entweder aus einer noch weiter — bis zur Gefässzerreissung — gediehenen Lungenhyperämie oder aus einer auf embolischem Wege zu Stande gekommenen Infarctbildung erklärt werden.

Die Sputa waren am 25. October, wo auch das systolische Geräusch nicht mehr zu hören war, nicht blutig, aber am 28. wieder. — 29. Lungenoedem (L. V. und L. H. zahlreiche, kleinblasige Rasselgeräusche).

Die Section des am 1. November Verstorbenen ergab im Wesentlichen: Beide Lungen allenthalben, unten durch dichte, schwielige Pseudomembranen mit der Brustwand und dem Zwerchfelle verwachsen, vorne gedunsen, hinten fast völlig luftleer, in vielen Antheilen etwas gekörnt. — Herzbeutel im ganzen Um-

fange durch schwielige, dem parietalen Blatte anhaftende Pseudomembranen mit dem Herzen verwachsen, Herz mässig gross, schlaff, in seinen Wandungen verdickt, in seinen Höhlen erweitert, in seinem Fleische fahl und morsch, Endocardium links getrübt, Bicuspidal- und Aortenklappe sehr stark verdickt, am freien Rande geschrumpft, letztere auch sehr stark herabgedrängt. Aorta etwas erweitert, mit zarten Pseudomembranen überkleidet. Ausgebreitete Verwachsungen im cavum peritonei.

Es hatte sich also um einen jener Fälle von lange symptomlos verlaufender Entzündung mehrerer seröser Häute gehandelt, wie sie im Verlaufe längerdauernder fieberhafter Erkrankungen nicht allzu selten vorkommen.

Während die Adhäsionen der Pleura und im Peritonealraume symptomlos verlaufen waren, dachte man an die obliteratio pericardii, wiewohl sie — wegen Abwesenheit jeder abnormen innigen Adhäsion des mit dem Herzen verwachsenen Herzbeutels mit den Nachbarorganen — nicht zu systolischer Einziehung am Herzen geführt hatte. — Während einer kurzen Zeit hatte, wie wir gesehen haben, eine relative Mitralinsufficienz (wegen abnormer Weite des ost. venos. sin.) bestanden. Die Aortenklappen waren wohl nicht weniger geschrumpft und sogar von ihren Commissuren herabgedrängt und doch waren Zeichen der Aortenklappeninsufficienz nicht vorgekommen. Dass in den letzten Lebenstagen das systol. Geräusch nicht mehr zu hören war, erklärt sich aus der damals schon sehr gesunkenen Herzaction, welche das Blut nur mit wenig Intensität in den Vorhof zurückwarf.

II. 14jähriges, in der Entwickelung sehr zurückgebliebenes Mädchen; November 1872 Typhus und sehr langsame Erholung darnach. April 1873 Kurzathmigkeit, bald darauf schmerzlose, allmälig zunehmende Anschwellung des Unterleibes, dabei keine Fiebererscheinungen und keine Anschwellung der Unter-Extremitäten. Bei der Aufnahme (11. August 1873) zeigte sich Cyanose, ikterische Färbung der Sklera, geringe Erweiterung der Jugularvenen; Brustraum verkleinert. Schwertknorpel hervorragend. Lungenschall links oben etwas kürzer, rechts bis zur vierten, links bis zur zweiten Rippe reichend. H. R. von der Mitte der Scapula an Dämpfung; überall normales Athmungsgeräusch, verlängertes Exspirium, das nur im Bereiche der Dämpfung abgeschwächt ist, woselbst auch der Stimmfremitus verringert ist. — Herzstoss über der linken Papille undeutlich fühlbar. Herzdämpfung höher gelagert, sonst normal, Herztöne rein, zweiter Pulmonalarterienton accentuirt. — Unterleib stark ausgedehnt, Bauchdecken gespannt, glänzend, Nabel verstrichen, ihre oberflächlichen Venen nicht dilatirt. Ascites. Bei Linkslagerung im rechten Hypochondrium ein glatter, harter, scharfrandiger Körper palpabel und bis in das linke Hypochondrium zu verfolgen. Leberdämpfung beginnt an der vierten Rippe und reicht nach abwärts bis etwas unter den Rippenbogen. Mässige Milzvergrösserung. — Harn etwas trübe, sauer, frei von Eiweiss und Gallenfarbstoffen. Kein Oedem der Beine oder äusseren Genitalien. — Stuhlentleerung normal.

Fast alle die genannten Erscheinungen liessen sich mit der Annahme einer Lebercirrhose im ersten Stadium erklären: Die Vergrösserung der Leber und hiedurch die der Milz, der Ascites, die icterische Verfärbung der Sklera. Der Ascites bewirkte Hochstand des Zwerchfells und dieser die Cyanose. Nicht konnte man aber daraus auch das pleur. Exsudat erklären. Der Annahme einer Lebercirrhose widersprach freilich das jugend-

liche Alter (doch gibt es constatirte, sichere Fälle derart) und das Fehlen zureichender ätiologischer Momente (Alkoholgenuss, Intermittens) — doch können „oft genug andere, ihrer Natur nach allerdings unbekannte Agentien diese Erkrankung" herbeiführen.

Im weiteren Verlaufe liessen die Athembeschwerden bei Fortbestehen der Cyanose ziemlich nach, die Kranke verliess zeitweilig das Spital, musste sich aber am 8. Mai 1874 wegen Zunahme des Ascites wieder aufnehmen lassen. Bei dieser Aufnahme war der Befund so ziemlich der nämliche wie bei der ersten Aufnahme; am 7. Juni schritt man wegen enormer Dyspnoë zur ersten Paracentesis abdominis, bei der 6200 Ccm. einer klaren, gelblichen, reichlich Eiweiss haltenden Flüssigkeit (spec. Gew. 1·015) entleert wurden; am 30. Juni und 27. Juli, später noch zwei Mal musste die Punction wiederholt werden. Der grosse Eiweissverlust durch die Punctionen machte die Abmagerung excessiv. Erst kurz vor der terminalen Pneumonie kam es zu leichtem Oedem auch der unteren Extremitäten. Die Section (10. Februar 1875) ergab folgende anatomische Diagnose: concretio pericardii cum corde subsequente hydrope universale. Residua pleuritidis et peritonitidis bilateralis, aber keine Hepatitis interstitialis.

Offenbar war auch hier (im Gefolge des Typhus) eine chronische Entzündung der grossen serösen Häute entstanden und es so zur Obliteratio peric. gekommen. Die Diagnose auf Hep. interstit. musste gestellt werden, weil eine Erkrankung des Herzens nicht nachgewiesen werden konnte und die Annahme einer Herzerkrankung zwar die Leber- und Milzschwellung, die Cyanose, nicht aber das Auftreten von Ascites ohne vorhergegangenes Oedem der unteren Extremitäten erklärt hätte. — Auch die während des Beobachtungsjahres nicht nachweisbare Leberverkleinerung brauchte nicht von der Diagnose der Hepatitis interstitialis abzulenken, da die Bindegewebswucherung nicht an allen Stellen der Leber gleichzeitig aufzutreten brauchte und eine Schrumpfung in der einen Leberpartie durch Wucherung in einer anderen leicht compensirt werden konnte. Den Umstand, dass hier die concretio pericardii nur Ascites und nicht auch Oedem der unteren Extremitäten bewirkte, erklärt W. daraus, dass die Kranke im Gefolge des Typhus gleichzeitig die Pericardial-Obliteration und die chronische Peritonitis acquirirte und dass sich deshalb die durch die concretio pericardii bewirkte Stauung im Venensysteme bildete. Diese Stauung führte aber in den durch die chronische Peritonitis bereits erweiterten Gefässen des Peritonäums zuerst und am leichtesten zur Transsudation. Durch diese in dem puncto minimae resistentiae vor sich gehende Transsudation wurde das gesammte übrige Venensystem so entlastet, dass es in den einzelnen Abschnitten desselben zu keiner Transsudation kam.

III. 14jähriger Tischlerlehrling; (aufgenommen 24. März 1874), bis vor drei Monaten niemals erheblich krank gewesen; damals trat eine schmerzlose Anschwellung der unteren Extremitäten ein, vor einem Monat auch Anschwellung des Unterleibes. — Bei der Aufnahme zeigten sich Hände, Lippen, Füsse cyanotisch, Puls unregelmässig in Bezug auf Rhythmus und Grösse; am Halse Narben von vereiterten Lymphdrüsen; Jugularvenen geschwellt, Thorax flach, in Folge der Unterleibsausdehnung kurz, Respiration beschleunigt, costal. V. L. heller Schall bis zur zweiten, R. V. bis unter die vierte Rippe heller Schall, Athmungsgeräusch

rauh vesiculär, Exspirium gedehnt. H. U. beiderseits Dämpfung in der Höhe der siebenten Rippe, Athmungsgeräusch wie vorne. — Herzbewegungen in grosser Ausdehnung sicht- und fühlbar. In der Präcordialgegend (besonders an der Herzspitze) systolisches Einsinken, diastolische Hervorwölbung, Herzdämpfung in beiden Richtungen vergrössert, Arterientöne gespalten, zweiter Pulmonalarterienton accentuirt. Unterleib stark ausgedehnt, Bauchdeckenvenen dichte Netze bildend. Unter dem rechten Rippenbogen ein glatter, harter Tumor palpabel. Leberdämpfung von der vierten Rippe bis einen Querfinger unter dem Rippenbogen. Ascites, keine Milzschwellung. Untere Extremitäten stark oedematös. Harn sauer, eiweisslos (500 bis 2000 Ccm. per Tag).

Die systolische Einziehung in der Herzspitzengegend bei nachweisbarer Vergrösserung der Herzdämpfung und Abschwächung der Herzaction, die Cyanose und der Hydrops führten zu der Diagnose der Herzbeutelverwachsung mit Erweiterung des rechten Herzens. Es musste (wegen der deutl. systol. Einziehung) auch noch zur abnormen Fixirung des Herzbeutels an die Nachbarorgane gekommen sein. Die Vernarbungen am Halse bei Fehlen jedes anderen ätiologisch verwerthbaren Momentes führten zu der Annahme ähnlicher Processe in den Mediastinaldrüsen.

Die systol. Einziehung wurde immer undeutlicher und war nach einer Woche verschwunden (Folge der abnehmenden Herzenergie). Es kam noch zu Etablirung eines verjauchenden Abscesses in der linken Wade und, nachdem noch am 21. Mai ein heftiger Schüttelfrost (P. 40·6) aufgetreten war, starb der Kranke am 22. —

Die Section zeigte das Herz sammt den grossen Gefässen seinem ganzen Umfange nach mit dem verdickten Herzbeutel verwachsen, welches stellenweise in seiner Wandung verkreidete, morsche Massen aufwies. Herz schlaff, morsch atrophisch, rechts von wuchernder Fettschicht substituirt. Entsprechend dem sulc. transv. am rechten Herzrande und dem oberen Theile des septum. ventric. in der Herzsubstanz bis nussgrosse, meist verkäste, zum Theile in die Herzhöhlen vorspringende Aftermassen (Sarkom). Milz vergrössert. Leber braunroth, dichter.

Als Ursache der im Leben beobachteten Symptome zeigte sich also totale Verwachsung des Herzens mit seinem Beutel durch eine sarcomatöse Neubildung, welche zu chronischer Pericarditis und Fixirung der Herzbasis geführt hatte, indem der Herzbeutel in der Gegend des sulcus. transversus innig mit den Gebilden des hinteren Mediastinums und also indirect mit der Wirbelsäule verbunden war. Die Fixirung der Herzbasis bei beweglicher Herzspitze hatte also die systol. Einziehung bewirkt, ohne dass es zu Verwachsung des Pericards mit der Costalpleura und der vorderen Brustwand gekommen wäre. Die vorderen Lungenränder waren ganz frei von Adhäsionen gewesen, ihre Aspiration hatte aber keineswegs zur Deckung des durch die Locomotion der Herzspitze entstandenen leeren Raumes ausgereicht, wozu vielmehr das Einsinken der vorderen Brustwand erforderlich war.

Bettelheim.

2. Die Ueberanstrengung des Herzens. Von Thom. Clifford-Albutt, J. M. Da Costa, Arthur B. R. Myers, Johannes Seitz, W. Thurn. Herausgegeben von Dr. J. Seitz in Zürich. Berlin, 1875. Verlag von August Hirschwald. (Vierteljahrschrift für prakt. Heilk. 127; nach einem Referate von Ganghofer.)

Die Lehre von der spontanen Dilataton und Hypertrophie des Herzens ist wohl keine ganz neue, da verschiedene ältere, namentlich englische Autoren das Vorkommen derselben für zweifellos hielten; doch hatte sie im Laufe der Zeit an Boden verloren, seit die neuere Herzpathologie in ihrer exacten Erkenntniss der Klappenkrankheiten, bei ihrer allerdings zumeist in Endocarditis und Endarteriitis begründeten Entstehung immer mehr dazu geführt hat, jene Veränderung der Herzmusculatur als Folgezustände primärer Klappenfehler zu betrachten und anderen früher mehr berücksichtigten Factoren und Einflüssen ein geringeres Gewicht beizulegen. Das Studium der Herzkrankheiten schien bereits so ziemlich abgeschlossen und vor der Hand keine Aussicht vorhanden, auf diesem Gebiete wesentlich Neues beizubringen, als nahezu gleichzeitig die Arbeiten jener oben genannten Autoren erschienen, deren zum Theil sehr sorgfältige Beobachtungen geeignet sind, die älteren Anschauungen von der Ueberanstrengung, selbständigen Ermattung, spontanen Dilatation des Herzens wieder wahrscheinlicher machen.

Albutt stellt bezüglich der chronischen krankhaften Veränderungen, wie sie durch angestrengte Arbeit gesetzt werden, folgende Ordnung auf: Ausweitung 1) des rechten, 2) des linken Herzens, 3) Hypertrophie des linken oder beider Ventrikel, 4) chronische Entzündung der Aorta und der Aortaklappen, 5) Ausweitung der Aorta, 6) Insufficienz der Aortaklappen, 7) consecutive Wandverdickung des linken Ventrikels, 8) Nachlass der compensatorischen Hypertrophie mit Entkräftung des Herzens und oft mit folgender Mitralinsufficienz. Die Ausweitung und einfache Wandverdickung des Herzens fand er bei Patienten, die, Ueberanstrengung unterworfen, der nöthigen Ernährung entbehrten; dieselbe betrifft vorwiegend das rechte Herz in jenen Fällen, wo die Lungencirculation gehemmt ist, sei es durch Volumsveränderung derselben, oder durch unzweckmässige beengende Kleidung, wie bei Soldaten, oder durch Beschäftigung mit Arbeiten, bei denen unter Fixation der Thoraxwandung die gehörige Ausdehnung derselben behindert wird, so Lastenheben etc. Die bei diesen Zuständen sich öfter herausbildenden Insufficienzen der Cuspidalklappen sind nicht immer relativ durch Dehnung der venösen Ostien bedingt, vielmehr schliesst sich A. der Ansicht an, dass die Insufficienz in Entartung der Papillarmuskeln und Sehnenfäden ihren Grund habe. Anhaltende schwere Arbeit führt allmälig zu Ausweitung der Aorta, die nicht wie der linke Ventrikel hypertrophiren kann, wobei das mechanische Moment auch beim Zustandekommen der Endarteriitis in Betracht kommt, Die Aortaklappen werden insufficient, allerdings oft durch Vermittelung

von chronisch entzündlichen Processen, was relativ aber auch ohne diese bei Dilatation ihres Ostiums, und in den seltensten Fällen durch Ruptur bei plötzlich einwirkendem heftigen Blutanprall gegen dieselben erfolgt. Das Nachlassen der Compensation wegen Ernährungsstörung des Herzmuskels erklärt Albutt aus ungenügender Füllung der Coronararterien, welche wohl in einzelnen Fällen bedingt sein kann durch atheromatöse Erkrankung derselben, häufiger aber durch den Elasticitätsverlust der Aorta oder die Insufficienz ihrer Klappen, weil in beiden Fällen die Bedingungen zu einer genügenden Füllung der Kranzarterien, die während der Diastole stattfindet, nicht vorhanden sind. Schliesslich bespricht A. die Entstehung der Aneurysmen, deren Ursache er häufiger noch als in constitutionellen Degenerationen in mechanischen Einflüssen sucht, für welche Ansicht er unter Anderem die überwiegende Häufigkeit des Vorkommens bei Männern, sodann die nicht selten constatirbare Beschränkung des atheromatösen Processes auf die allernächste Umgebung des Aneurysma ins Treffen führt; die Endarteriitis betrachtet er als Folge eben jener Gewalteinflüsse.

Da Costa beschreibt unter dem Titel: „Ueberreizung des Herzens" Erkrankungen, die häufig bei Soldaten nach Diarrhöen auftraten, sich durch Athemnoth, Schwindel, Herzklopfen, Schmerz im Thorax charakterisirten und zumeist die Entlassung aus dem Dienste zur Folge hatten. Häufig sah er, wie solche Fälle einfach functioneller Störung in wahre Herzhypertrophie übergingen. Insbesondere hebt er dabei hervor: die enorm vermehrte Pulsfrequenz, welche im Liegen bald abnimmt, und oft auch in fieberhaften Krankheiten geringer wird; die Athemnoth bei nicht erheblich vermehrter Respirationsfrequenz, ferner verschiedene, theils das cerebrospinale, theils das sympathische Nervensystem betreffende Störungen. Unter 200 Erkrankungen entfallen 2 Drittel auf das Alter von 16—25 Jahren, und darunter die meisten auf das 20.—25. Lebensjahr. Als Hauptursache erscheinen rasche und lange Märsche, schwere Arbeit, ja auch leichtere Anstrengungen bei Leuten, die durch unzureichende Ernährung geschwächt waren, oder deren Herz durch Fieber, Diarrhöen etc. Störungen erfahren hat. In der Therapie des Leidens, welches in noch nicht weit vorgeschrittenen Fällen heilbar ist, spielt Ruhe wohl eine grosse Rolle; wo diese allein nicht genügt, will er von der Anwendung der Digitalis, des Aconits und des Veratrum viride Erfolge gesehen haben.

In einem zweiten Aufsatze schildert Da Costa zunächst eine Anzahl von Krankheitsfällen, wo Endocarditis angenommen werden musste, ohne dass Rheumatismus, Morbus Brightii oder irgend eine krankhafte Diathese als ursächliches Moment zu constatiren war. Da C. hält es für wahrscheinlich, dass heftige Anstrengungen die Veranlassung dieser idiopathischen Endocarditis waren. Weiterhin beschreibt er Fälle von Herzhypertrophie, die nichts zu thun haben mit Endocarditis oder Pericarditis,

und die bald nach strengen Märschen oder nach typhösen Fiebern entstanden, wenn der Mann sofort nach der Reconvalescenz Dienst thun musste, wo das noch schwache und überreizte Organ zu Dilatation und Hypertrophie disponirt war. Todesfälle in Folge dieser Hypertrophie wurden nicht beobachtet, aber auch kein Fall von Heilung bei sehr ausgesprochenem Grade des Leidens. Doch liess sich die Krankheit bis zu einem sehr hohen Grade beschwichtigen und bei zweckmässigem Verhalten befanden Viele sich ganz wohl.

A. B. R. Myers weist in einer Abhandlung „Ueber die Häufigkeit und die Ursachen der Herzkrankheiten der Soldaten" aus zahlreichen statistischen Zusammenstellungen nach, dass trotz der geringen Sterblichkeit in der Armee gegenüber der civilen Bevölkerung die Zahl der Herzkrankheiten bei letzterer einen geringeren Percentsatz ausmacht als in der Armee. Die Ursache dieses Ueberwiegens der Mortalität an Herzleiden bei Soldaten lässt sich dabei nicht aus häufigerem Vorkommen von Rheumatismus, Nierenleiden, Alkoholmissbrauch oder Syphilis erklären, welcher M. einen immerhin bedeutenden Einfluss einräumt. Viele Fälle präsentiren sich anfangs als einfache Herzhypertrophie, deren Veranlassung in Ueberanstrengung, forcirten Märschen, allzu jugendlichem Alter der Recruten (18 Jahre), namentlich aber in unzweckmässiger beengender Bekleidung, Einschnürung des Halses und dadurch gesetzter Circulationsstörung zu suchen wäre. Das häufige Vorkommen von Aortaklappenfehlern und Aneurysmen der Aorta ist nach ihm ebenfalls in mechanischer Insultation der Aortaklappen und der Intima des Aortenrohres in Folge der Blutdrucksteigerung zu suchen, während ein Theil dieser Affectionen auf syphilitische Erkrankung der Aorta bezogen wird. Um den Einfluss darzulegen, welchen die Kleidung auf mechanische Circulationshemmung übt, führt M. unter Anderem ein Beispiel an, wo von mehreren Regimentern blos eines durch die sogenannte Herzform des Sonnenstichs arg in Mitleidenschaft gezogen wurde, während 3 andere verschont blieben. Es war der berüchtigte Marsch von Chin-Kiang-Foo, bei welchem gesunde starke Männer des 98. Regiments, eben gelandet, regimentarisch uniformirt, bei Ersteigung der Höhen in Anzahl todt zusammensanken, während das 18., 49. und 56. Regiment nicht einen Mann verloren; letztere trugen die Uniformen offen und den Hals frei.

Die eigene Arbeit des Herausgebers „Zur Lehre der Ueberanstrengung des Herzens" ist unseren Lesern bereits im Auszuge bekannt, eben so wie die Publication von Kunze über diesen Gegenstand.

Auch W. Thurn, Stabsarzt im 1. Bat. Grossh. Hess, hat eine Anzahl von Herzleiden beobachtet, die unabhängig von Rheumatismus oder anderen Krankheiten, lediglich auf angestrengte Muskelarbeit, psychische Affecte, Nervosität etc. zurückgeführt werden konnten. Die veränderten Lebensverhältnisse, die Nahrung, die erhöhte Lufttemperatur zur Zeit der militärischen Uebungen, welche in die Sommermonate fallen, sind Schuld,

dass die Strapazen derselben von jugendlichen Recruten oft schlecht vertragen werden, dass unter dem Einfluss herabgesetzter Ernährung der Herzmuskel ermüdet, das Blut nicht mehr in normaler Weise ausgetrieben werden kann, was allmälig zur Dilatation und excentrischen Hypertrophie des Herzens führt. Verf. erörtert weiter den Einfluss der Respirationsthätigkeit auf die Entwickelung dieser Herzleiden, beschreibt den Symptomencomplex derselben, wobei er eine niedere und höhere Stufe der Affection unterscheidet, und schildert den weiteren Verlauf als einen in der Regel günstigen; er beobachtete bei drei Viertel seiner Fälle, dass nach dem Ueberstehen der Einübungszeit, nach der Ruhe im Winter, der Eingewöhnung der Recruten in die neuen Lebensverhältnisse eine Kräftigung des Körpers eintrat, und die noch fortbestehende mässige Herzhypertrophie zu keinen wesentlichen Störungen Anlass gab. Bei anderen Fällen kam es allerdings zu bedeutender Herzvergrösserung, zu Klappenfehlern, in einem Falle scheint die Herzhypertrophie eine Rückbildung erfahren zu haben. Redaction.

3. Ein Fall von Endocarditis acuta idiopathica mit nachfolgender Embolie der l. Art. foss. Sylvii, Gehirnerweichung, Tod.

Von Dr. Alfred Solkowski in Görbersdorf. (Dtsch. medic. Wochenschr. I., 13.)

Ein 23jähriges Dienstmädchen, aufgenommen in das Warschauer Krankenhaus am 1. October 1873, gab an, seit 4 Tagen abwechselnd an Kälte, Frösteln und Hitze, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit zu leiden. Man fand eine T. von 39·2, einen kleinen weichen Puls von 100; Herzstoss zwischen 5. und 6. R. l. in der Mamillarlinie, daselbst ein gegen die „Basis sterni" zu abnehmendes systolisches Geräusch mit dem Charakter leichten Reibens; 2. Pulmonalarterienton etwas verstärkt. T. Abends 40, Morgens die nächsten 2 Tage 38·4, P. 84—90, das syst. Geräusch an Intensität zunehmend, wie auch der r. Ventrikel am 4. October Abends vergrössert erschien.

Man diagnosticirte Endocarditis acuta idiopathica auf Grund 1. des stetig intensiver werdenden systolischen Geräusches im l. Ventrikel, 2. der innerhalb 3 Tagen zu Stande gekommenen Erweiterung des r. Ventrikels, 3. der Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes (Verstärkung des 2. Pulmonalarterientones), 4. des Fiebers von 39—40.

Unter andauerndem mässigen Fieber (38—38·8, P. 80—90), zunehmender Verstärkung des 2. Pulmonalarterientones in der Zeit vom 4. bis 13. October bekam Pat. in der Nacht des 13. eine rechtsseitige motorische und sensible Lähmung mit Aphasie (recte Logoplegie nach Jaccoud, da die Kr. wohl unbestimmte Klagelaute von sich geben, auch sich durch Gesticulationen verständlich machen, d. h. wohl Gedanken im Gehirne bilden, aber nicht zum Sprachcentrum leiten konnte) und Taubheit des r. Ohres; gleichzeitig war die Milz vergrössert und druckempfindlich. Abends (T. 40·4, P. 100) fing die Lähmung (zuerst im rechten Beine) an zurückzugehen, um vom 15. ab sammt der Sprachstörung ganz zu verschwinden. Man diagnosticirte jetzt Embolie der l. Art. foss. Sylv. und der Art. lienalis.

Die Schwäche wurde immer grösser, T. 38·2—40 Morgens, 39—40·4 Abends, P. 88—100; Zunahme der Erweiterung des r. und auch des l. Ventrikels, Ausbreitung des Geräusches über das ganze Herz; Husten, verschärftes Athmen und kleinblasiges Rasseln auf beiden Lungen, Zunahme des spec. Gewichtes des nun auch

Eiweisshaltenden Urins. Allmälig (29. October bis 10. Novemebr) entwickelte sich eine allgemeine Depression, vollkommenes Schwinden des Gedächtnisses, beginnende Erweichung des Gehirnes, zunehmendes Fieber (bis 40·6, P. bis 120, fadenförmig), Transsudation in beide Pleurahöhlen.

Dass die Erscheinungen der Gehirnerweichung erst allmälig sich an die der Embolie angeschlossen hatten, erklärt sich daraus, dass die partielle Anaemie bei der Embolie sich zunächst in den tiefgelegenen weissen Schichten des Gehirnes einstellt und erst später die Erweichung der peripheren (grauen) Substanz sich hinzugesellt. Die Erweichung localisirte S. auf das corpus striatum, die insula Reilii, die 3. l. Stirnwindung (Jaccond). Der Depressionszustand nahm (12. November) etwas ab, die Kr. antwortete wieder auf Fragen mit vollem Bewusstsein, gleichzeitig kam es jedoch zu einer doppelseitigen (hypostatischen) Pneumonie (crepitirendes Rasseln h. u.), Tod am 20. November.

Die Section bestätigte die Diagnose in Allem. In der l. Art. Foss. Sylv. fand sich ein halbdurchsichtiger, knorpelharter Embolus, die corticalis der insula Reilii, des corp. striat. und lenticulare l. kleiner, gelber, härter, Vernarbung der erweichten Partien. L. 3. Stirnwindung intact!! Pneumonie l. und r., beiderseits seröse Ergüsse. Das Herz allseitig, bes. rechts vergrössert. Verdickung der mit Blutgerinnseln bedeckten geschwürigen Ränder der Mitralklappe. Milz- und Niereninfarcte.

Der Fall ist bemerkenswerth: 1. als Beispiel einer primären, acuten (ulcerösen, Ref.) Endocarditis (dass die Kr. schon vorher eine chron. Encarditis gehabt, ist, trotzdem die Anamnese nichts dafür sprechendes ergab, sehr möglich, Ref.). 2. Als Beweis, dass der Anfang der 3. l. Stirnwindung bei der Alalie auch intact sein kann und letztere durch Affection der insula Reilii und des corp. striat. l. bedingt sein kann. Prof. Brodowski fand, dass langsam sich entwickelnde Ernährungsstörungen (Tumoren z. B.) der letztgenannten Gehirnpartien nicht immer Alalie hervorrufen, wohl aber rasch entstehende (Embolie, Haemorrhagie). 3. Der partiellen Anaemie in Folge der Embolie entsprach die Hemiplegie und Alalie, die aber schon 12 Stunden später (Collateralkreislauf) schwanden. Die Anaemie hatte aber doch eine allmälig auch die grauen Theile erreichende Erweichung zu Folge (Depression, Gedächtnissverlust); die Rückkehr des Bewusstseins vom 12. November ab erklärt sich S. aus dem Vernarbungsprocesse und dem vicariirenden Eintreten der anderen Hirnhemisphäre.

Bettelheim.

4. Ueber respiratorische Paralysen. Von Franz Riegel. (Sammlung klinischer Vorträge von Richard Volkmann. Nr. 95.)

Der Kehlkopf hat einerseits die Aufgabe, die Athmung zu besorgen, andererseits ist er das eigentliche Organ der Stimmbildung. Demzufolge ist er auch mit diversen Muskelapparaten versehen: Der eine, der der Stimmbildung dient, ist ein ziemlich complicirter und verfügt über eine relativ grosse Anzahl von Muskeln; der zweite dagegen wird ausschliesslich nur durch ein Muskelpaar der mm. cricoarytaenoid. post. als eigentliche Glottiserweiterer repräsentirt, denen als Antagonisten die Verengerer der Stimmritze gegenüberstehen. Dem entsprechend scheidet R. die Lähmung der Kehlkopfmuskeln in 2 diverse Gruppen: jene der phonischen und respiratorischen Paralyse. Fälle, in denen diese beiden gewissermassen entgegengesetzten Muskelgruppen gelähmt sind, subsumirt Verf. unter dem Ausdrucke der gemischten Lähmungen.

Sind die mm. cricoarytaenoidei post. paralysirt, so ist die Stimmritze im Zustande der Ruhe in einer mittleren Weite und kann activ die für die Stimmbildung nothwendige weitere Annäherung der chord. vocal. noch zu Wege bringen; ist dagegen der N. recurrens (durch Druck von Geschwülsten: Aortenaneurysmen, Mediastinaltumoren, durch Trauma oder sonst eine Ursache) leitungsunfähig geworden, so befindet sich die Stimmritze allerdings gleichfalls im Zustande der Ruhe und ist eine gleiche Stellung der Stimmbänder vorhanden (Cadaverstellung der Stimmbänder), doch ist eine weitere Annäherung nicht mehr möglich und muss demzufolge das betreffende Individuum aphonisch erscheinen.

Zu Beginn der Erkrankung wird die Lähmung der mm. cricoaryt. bei ruhigem Verhalten mittlere Weite der Stimmritze und also der Luft einen genügenden Durchschnitt gestatten; bei starker Bewegung dagegen wird die nothwendige weitere Erweiterung der Stimmritze ausbleiben und Dyspnoë eintreten. Persistiren die Lähmungen durch längere Zeit, so erhalten die Stimmritzenverengerer so weit das Uebergewicht, dass sie selbst im Moment der Ruhe die Stimmritze so verengern. dass bedrohliche Störungen der Respiration hieraus resultiren. Wir sprechen alsdann von paralytischen Contracturen. — Hat man es nur mit einer unilateralen Paralyse eines musc. crico aryt. zu thun, so bleibt, wie leicht begreiflich, die Störung der Respiration ganz aus.

Je completer die Paralyse der Stimmritzenerweiterer, um so rascher entwickelt sich die secundäre Contractur der Antagonisten. In einem vorgerückteren Stadium der bilateralen Paralyse ist die Dyspnoë stets eine inspiratorische, und tritt namentlich der costale Typus der Respiration deutlich vor: die regio epigastrica, das untere Ende des Sternum, die angrenzenden Rippen und die von selben erzeugten Intercostalräume, das Jugulum und die Schlüsselbeingruben sinken im Moment der Inspiration tief ein; hierbei macht der Larynx (zum Unterschied von den Trachealstenosen) grosse Excursionen, [wohingegen selbe bei den Trachealstenosen entweder gar nicht oder doch nur minimal zu Wege gebracht werden können (Gerhardt)], aber die Stimme bleibt intact. Durch die laryngoskopische Untersuchung kann die Diagnose absolut festgestellt werden. Man findet in der Regel bei Abwesenheit von anderweitigen Complicationen das Kehlkopfinnere von normaler Farbe, die Stimmritze verengt sich im Moment des Intonirens völlig normal, aber sie erweitert sich nicht im Momente eines tiefen Inspiriums. Doch ist auch das Symptomenbild der doppelseitigen vollständigen und reinen Lähmung der Glottiserweiterer ein nahezu charakteristisches, so dass auch ohne Laryngoskop mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit (wenn auch nicht völligen Sicherheit) auf das Vorhandensein dieser Lähmungsform geschlossen werden kann. Das hier gegebene klinische Bild der Affection entspricht indess nur einer höhergradigen reinen und

uncomplicirten Form. Die frische Lähmung der Glottiserweiterer hat, wie sich dies auch schon theoretisch erwarten lässt, dieselbe Stellung der Stimmbänder aufzuweisen, wie sie auch der doppelseitigen completen Recurrenslähmung entspricht. Doch unterscheidet sie sich von dieser in der ersten Zeit nur dadurch, dass bei ersterer Aus- und Einwärtsbewegung fehlen, bei letzterer dagegen nur die Auswärtsbewegung. Es sind sohin in den früheren Stadien dieser Affection, wie auch bei den viel häufiger vorkommenden unvollständigen Formen dieser Lähmung die oben geschilderten Symptome der Stenose noch nicht oder doch in viel geringerem Grade entwickelt.

Der weitere Verlauf gestaltet sich in den einzelnen Fällen verschieden: in manchen Fällen, zumal jenen einer weniger vollständigen Lähmung, bestehen die Erscheinungen der Glottisstenose Jahre lang unverändert fort und vertragen die Patienten die hiedurch entstehenden Beschwerden bei entsprechender Schonung ziemlich gut. In anderen Fällen erreicht die Dyspnoë, namentlich bei zuweilen hinzugetretenen anderweitigen Complicationen (Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis) so enorme Grade, dass man zur sofortigen Tracheotomie seine Zuflucht nehmen muss. Nur müssen derartige Kranke, sollen nicht neuerdings Suffocationserscheinungen hinzutreten, und falls es nicht gelingt, die Paralyse zu beseitigen, die Canüle beständig tragen. In den meisten bis jetzt bekannt gewordenen Fällen tritt Heilung nicht ein, vielmehr bestand selbe durch lange Zeit hindurch unverändert fort, oder es erfolgte durch eine sonstige hinzugetretene Erkrankung oder auch durch die Grundkrankheit schliesslich der letale Ausgang.

Die Aetiologie der Erkrankung hat noch sehr wenig Positives aufzuweisen, und zwar aus leicht begreiflichen Gründen, weil es nach R. wohl stets ein besonderes Spiel des Zufalls ist, wenn gerade nur diejenigen Fasern des Recurrens gelähmt werden, die zum musc. cricoaryt. post. gehören. Doch muss es auch bei myopathischer Entstehungsweise gewiss zu den Seltenheiten gehören, dass gerade nur beide musc. cricoaryt. post. functionsuntauglich werden, während alle übrigen Muskeln intact bleiben. Vorausgehende Katarrhe, Leitungsstörungen centralen oder peripheren Ursprungs im Bereiche der nvi. recurrentes oder der nvi. Vagi müssen immerhin als eine Ursache der Lähmung der Stimmbändererweiterer hingestellt werden. Auch Infectionskrankheiten, insbesonders die Diphtheritis, die acuten Exantheme, Erysipel u. s. w. sind als nicht ganz seltene Ursache der Lähmung der Stimmbanderweiterer anzuführen. Auch ist die Hysterie als eines, wenngleich nicht oft vorkommenden, veranlassenden Momentes zu erwähnen.

Mit Rücksicht auf die Differentialdiagnose der bilateralen Paralyse ist wenig zu erwähnen. Die laryngoskopische Untersuchung allein ist im Stande, die Diagnose sicherzustellen. Lähmungen des

gesammten Recurrensstammes könnten nur bei äusserst flüchtiger Untersuchung vorübergehend zur Verwechslung mit der in Rede stehenden Affection Veranlassung geben. Doch gestattet diese Affection, wenn sie complet ist, niemals vollkommenen Schluss der Stimmbänder und geht darum immer mit Aphonie einher, wohingegen die doppelseitige Lähmung der Glottiserweiterer stets normalen Glottisschluss zulässt, die Stimme somit hier stets wohl erhalten bleibt.

Schwieriger ist es, den Glottiskrampf von der in Rede stehenden Affection zu unterscheiden, wenngleich eine solche Verwechselung nicht in jenen Fällen möglich ist, in denen der Beginn der Affection ein relativ allmäliger ist und die bedrohlichen Erscheinungen sich allmälig potenziren. Doch kommen auch Fälle vor, wo die stenotischen Erscheinungen anfallsweise plötzlich eintreten und stets nur relativ kurze Zeit andauern. Dies gilt besonders von hysterischen und sogenannten rheumatischen Stimmbandlähmungen, doch ist hiebei immer daran festzuhalten, dass die antagonistische Contractur niemals sofort, sondern stets erst nach einem längeren Zeitraume sich entwickelt. Mit dieser aber beginnt erst die hochgradige Dyspnoë. Ein weiteres Moment für den Glottiskrampf ist das gleichzeitige Auftreten von Krämpfen in anderen Muskelgruppen, wenngleich letzteres niemals als absolut beweisend angesehen werden kann (so namentlich bei der schon erwähnten Hysterie). — Ebensowenig kann das längere Andauern der stenotischen Erscheinungen als ein beweisendes Moment gegen den Glottiskrampf und für die Paralyse der Glottiserweiterer verwerthet werden.

Die Prognose ist in reinen ausgesprochenen Fällen meistens als ungünstig zu bezeichnen. Nur die hysterischen, diphtheritischen und rheumatischen Formen gestalten sich relativ besser.

Die Therapie hat bis dahin wenig Erfolg aufzuweisen, und wird selbstverständlich die Behandlung je nach der veranlassenden Ursache, insoferne eine solche eruirbar, eine verschiedene sein müssen. Wo es möglich ist, das Causalmoment zu heben, wird man begreiflicher Weise dahin vor allem Anderen sein Augenmerk richten müssen. Unter den direct gegen die Lähmung gerichteten Mitteln ist der elektrische Strom zu erwähnen. In Fällen, die im Gefolge von Infectionskrankheiten auftreten, ist neben der Elektricität die subcutane Application von Strychnin am Platze, und kann man nach Acker selbst eine Dosis von 0·02 Strychn. nitr. pro die durch längere Zeit ohne schädliche Folgen injiciren. — Zur Erleichterung der Athembeschwerden dürfte sich auch die Einathmung comprimirter Luft sehr wohl empfehlen.

In Fällen hochgradiger Dyspnoë ist die Tracheotomie indicirt, doch ist die Operation so lange aufzuschieben, bis hochgradige Suffocationserscheinungen die sofortige Vornahme derselben dringend erheischen. Schliesslich ist in neuester Zeit von Sidlo die Katheterisation des Larynx bei ähnlichen Fällen mit Erfolg geübt und deshalb wärmstens

empfohlen worden. Sidlo hat in der That in einem Falle (Wiener medic. Wochenschrift 1875, Nr. 26—29) den besten Erfolg hiermit erzielt. R. verspricht sich hiervon nicht viel, indem er den Einwand erhebt, im gedachten Falle sei erwiesenermassen der Lähmung eine mechanische Veranlassung (Narbe an der hinteren Larynxwand) zu Grunde gelegen und deshalb sei ein Erfolg nach der Cathetrisatio laryngis sehr wohl erklärlich und meint, man dürfte in Fällen reiner Lähmung der Erweiterer kaum von diesem Verfahren einen Erfolg sich versprechen, was er eingehender zu begründen sucht. Drozda.

5. **Symptomatische Glycosurie.** Von Prof. Quincke. (Berl. klin. Wochenschrift 1876 Nr. 37, 38.)

Qu. beobachtete in einem Falle von weit vorgeschrittener Lebercirrhose durch mehrere Monate das Erscheinen von Zucker im Harne. Die tägliche Harnmenge schwankte anfangs zwischen 1400 und 600 CCm., der Zuckergehalt zwischen 6,2 und 0,8 %, während später, wo mehrmals die Paracentese des Unterleibs vorgenommen werden musste, die Harnmenge bis auf 200 CCm. sank und der Zuckergehalt während dieser Periode zwischen 2,6 und 0,25 % schwankte. Auffallend war es dabei, dass der Kranke während dieser ganzen Zeit weder vermehrten Durst noch Trockenheit des Mundes, noch Polyurie zeigte, trotzdem der Harn und die Punctionsflüssigkeiten stets Zucker in nicht unbeträchtlicher Weise enthielten.

Die Ursache des Zuckergehaltes des Harns und der Gewebe kann nur in der Lebercirrhose gesucht werden.*) In Folge des Untergangs eines grossen Theiles des Leberparenchyms ist die Gelegenheit zur Aufstapelung der Kohlenhydrate in der Leber sehr ungünstig und es kann ein directer Uebergang von Kohlenhydraten (durch Collaterale der Pfortader oder durch den Chylus) ins Blut stattfinden.

Dass diese Möglichkeit vorliegt, beweisen einerseits die seltenen Fälle, in denen bei Lebercirrhose Zucker im Harne auftritt, andererseits aber die Beobachtung von Contourier, der bei Kranken mit Lebercirrhose den Harn nach reichlicherem Genusse von Kohlenhydraten zuckerhaltig fand. Schon 3 Stunden nach dem Genusse von 100 Grm. Brod oder 30 Grm. „Sirop d'asperge" oder zwei Weintrauben trat derselbe in der Menge von 0,5—0,7 % im Harn auf. C. geht so weit, diese „glycosurie alimentaire" zur Differentialdiagnose zwischen Ascites bei chronischer Peritonitis und bei Pfortaderstauung benutzen zu wollen. Diese Glycosurie ist übrigens sehr transitorisch, sie verschwindet bis zum nächsten Morgen.

Im Anhange hieran theilt Qu. einen Fall von Glycosurie nach einer Opiumvergiftung und seine Versuche über den Einfluss der Opiumnarkose auf das Auftreten von Zucker im Harne der Kaninchen und Hunde mit.

*) Die Section bestätigte die gemachte Diagnose und zeigte durchaus keine Veränderung in der Medulla oblongata.

Bei diesen Versuchen zeigte es sich, dass wohl eine reducirende Substanz im Harne auftrat; sie konnte jedoch nicht mit Bestimmtheit als Zucker nachgewiesen werden. Sicher gestellt scheint nach den bisherigen Beobachtungen an Menschen und Thieren nur die Thatsache zu sein, dass bei Morphiumvergiftung von einer gewissen Intensität im Harne gewöhnlich eine reducirende Substanz in auffallend grosser Menge auftritt. Diese Thatsache kann eventuell diagnostisch verwerthet werden.

Nathan Weiss.

6. Gleichzeitiges Vorkommen von Morbillen und Abdominaltyphus bei einem und demselben Individuum, beobachtet von Dr. Jos. Fischl. (Prager medic. Wochenschrift, 1876.)

In den ersten Tagen des Monates Jänner 1876 erkrankte die fünfjährige S. H. an Abdominaltyphus, der damals neben Morbillen in dem betreffenden Stadtviertel häufig vorkam. Der Fall war ein vollkommen ausgebildeter; vom 27. Jänner bis 8. Februar waren die abendlichen Exacerbationen ausgeblieben; am 9. Februar jedoch kam es zu einem abermaligen Fieberanfall, worauf bald eine Intumescenz der (schon detumescirten) Milz, Exacerbation des noch geringen Bronchialkatarrhs, eine Eruption von Roseolaflecken am Abdomen und an den unteren seitlichen Thoraxpartien folgte, so dass die Diagnose eines Recidivs als vollkommen begründet schien. Unterdessen waren die 2 anderen Geschwister der Kranken an Masern erkrankt, und obgleich letztere von denselben vollständig isolirt wurde, traten am 21. Februar bei ganz gleichem Verhalten in Betreff der Temperatur, Pulsfrequenz und Milzschwellung etc. Zeichen einer stattgehabten Infection, wie Injection der Conjunctiva, Thränenfluss, heftiger Schnupfen und Nasenbluten auf. Am 24. liessen sich nicht nur an der Schleimhaut des Gaumens, sondern an der der Lippen und Wangen, sowie am Zahnfleische theils streifig, theils punktförmig geröthete Stellen nachweisen; am 25. konnte man an beiden Schläfen, an der Stirn und an den seitlichen Partien des Halses sehr zahlreiche theils flache, theils über die Haut sich erhebende Efflorescenzen nachweisen, welche bis zum 26. sich noch über den grössten Theil des Rumpfes und Oberschenkels verbreiteten; gleichzeitig sah man etwa 20—30 hirsekorn- bis erbsengrosse, mit seröser Flüssigkeit gefüllte und von einem rothen Hofe umgebene Bläschen, die zerstreut am ganzen Körper, vorwiegend jedoch im Gesichte, waren; einige derselben boten eine centrale Vertiefung dar. Am 28. war das Masernexanthem blässer geworden; die erwähnten Bläschen gingen die gewöhnlichen Metamorphosen ein; aus dem Umstande, dass nach Erbleichen des Exanthems noch ein Fieber intermittirenden Charakters (vom 28. Febrnar bis 7. März) andauerte, was bei uncomplicirten Morbillen nur ausnahmsweise vorkommt, schliesst F., dass der Abdominaltyphus erst jetzt seinem Ende entgegenschritt.

Heitler.

7. **Zwei Fälle von Hitzschlag.** Von Dr. Siedamgrotzcky in Danzig. (Berl. kl. Wochenschr. Nr. 29, 1876.)

Auf einem Uebungsmarsche bei 22.4° R. im Schatten wurde unter den Marodeurs ein kräftiges Individuum ganz bleich, stark schwitzend, mit blauen Lippen, injicirten Augen, völlig bewusstlos und bei fast erloschener Respiration aufgefunden. Kalte Umschläge und künstliche Athmungsbewegungen riefen langsame, stertoröse Respiration hervor. Bis zur Ueberbringung in's Lazareth hatte sich der Zustand nicht geändert, dortselbst wurden ihm 3 Pravaz'sche Spritzen Liqu. Ammon.-anist. injicirt, der Kranke wurde in ein laues Bad gesetzt und mit kaltem Wasser an Kopf und Rückgrat übergossen — die Herzaction hob sich zwar etwas, allein das Bewusstsein kehrte nicht wieder; nach einigen Stunden bildete sich starke Contractur der Nackenmuskeln aus, der Leib wurde kahnförmig eingezogen, P. 150 bis 160, T. 42°, Exit. letal um 7 Uhr Abends. Die Obduction ergab ein sehr weiches Gehirn, Blutergüsse unter das Neurilem beider Hals-Sympathici, in die Gefässscheide der l. Carot. commun. 2 Querfinger über dem Schlüsselbeine, bis bohnengrosse Petechien unter der Pleura, stecknadelkopfgrosse unter beiden Blättern des Pericardiums, unter dem Endocardium, blauschwarze Lungen, schwarzes, dünnflüssiges Blut, das sich an der Luft nicht röthete. Die weissen Blutkörperchen waren stark granulirt, deutlich hervortretend, ein Theil im Zerfall begriffen, die rothen völlig farblos, zwischen beiden moleculare Massen. — Der 2. Fall betraf einen Mann, der 6 Wochen früher eine rechtsseitige Pneumonie überstanden hatte. Die Temperatur an dem Tage, an welchem er im Gliede umfiel, war 19.2° R. im Schatten. Er bot nebst den Erscheinungen des 1. Falles noch das Stokes'sche Respirationsphänomen. Nach $1^1/_2$ Stunden war Patient wieder bei Bewusstsein und klagte über Stechen auf der l. Brusthälfte. Beim Eintreffen in's Lazareth hatte Patient 39°, jedoch am Abend schon normale Temperatur. Die Brustschmerzen hielten an, am 3. Tage liess sich Pleuritis constatiren. In beiden Fällen nimmt S. eine krankhafte Veränderung des Blutes als Ursache der Erscheinungen an (ob das Blut auch im 2. Falle untersucht wurde, wird nicht gesagt, Ref.) und lässt die Pleuritis im 2. Falle aus einem Bluterguss in die Pleurahöhle entstanden sein.

Jellinek.

8. **Der paralytische Irrsinn.** Von Dr. H. Obersteiner. (Bericht der Privatheilanstalt zu Ober-Döbling.)

Die nachfolgenden Thatsachen sind durch die Beobachtung von 22 paralytischen Geisteskranken gewonnen.

Unter den Symptomen der progressiven Paralyse werden zuerst die paralytischen Anfälle besprochen; es ergibt sich als höchst wahrscheinlich, dass diese Anfälle bei keinem Kranken fehlten, doch ist die Periode der Krankheiten, zu welcher sie auftreten, verschieden; häufig wird anscheinend der ganze Process mit einem solchen Anfalle eingeleitet, doch hat sich meistens ergeben, dass die Kranken auch damals schon nicht mehr ganz normal waren. Diese Anfälle sind äusserst variabel in ihrer Form; am häufigsten epileptiform, sind sie nicht selten apoplectiform oder nur Schwindelanfälle; selten sind die cataleptiformen und tetaniformen Anfälle.

Hallucinationen sind bei Paralytikern ziemlich selten, waren aber in 6·6% der Fälle deutlich nachweisbar. Der Ablauf der psychischen Leistungen ist bei Paralytikern, wie überhaupt in allen

Fällen, in denen eine organische Destruction des Gehirns nachweisbar ist, verlangsamt und zwar um so mehr, je vorgeschrittener der Krankheitsprocess bereits war.

Die motorischen Erscheinungen werden sehr häufig zuerst an der Zunge beobachtet, was wohl auch darin seinen Grund haben mag, dass jede geringe Störung in der Beweglichkeit dieses Muskels auffallende Folgen nach sich zieht. Die so häufigen Abnormitäten der Pupillen traten meist als ein- oder beiderseitige Myosis auf.

Vasomotorische Störungen sind häufiger, als man gewöhnlich annimmt, sie zeigen sich als Furunculosis, Decubitus u. a. und fehlen auch in inneren Organen nicht, besonders auf die Magen- und Darmblutungen, die sich ja auch experimentel, durch Gehirnverletzungen erzeugen lassen, möge man Acht haben.

Hinsichtlich der Aetiologie ergab sich, dass sich eine hereditäre Belastung seltener als in anderen Psychosen nachweisen liess; hingegen verdienen als ursächliches Moment grösste Bedeutung die Kopfverletzungen.

Auch Intermittens, Syphilis und geistige Ueberanstrengung führen sehr häufig zur Paralyse.

Unter 28 Jahren kam kein Fall zur Beobachtung. Die meisten standen zwischen 36 und 40 Jahren, keiner zählte über 60 Jahre. — Von den 122 Paralytikern waren nur 3 weiblichen Geschlechtes; es tritt also wenigstens in den höheren Ständen die Paralyse beim weiblichen Geschlechte nur äusserst selten auf.

Die Prognose ist eine ungünstige. Wenn auch 5 Fälle von Heilung vorkamen, so war dieselbe doch in vieren nur eine vorübergehende; hingegen kann eine auffallende Besserung durch längere Zeit anhalten.

Viele Symptome der Paralyse erklären sich durch eine Affection des N. Sympathicus, dessen Ganglien sich auch häufig degenerirt fanden. Folge der Sympathicuserkrankung ist andauernde Gefässlähmung im Gehirne, Stauung, Exsudation, weiterhin kömmt es zur Umwandlung der zelligen Exsudationsproducte in Bindegewebselemente und zur Substituirung und Verdrängung der nervösen Bestandtheile des Centralnervensystemes durch das neugebildete Gewebe. Schwarz.

9. Ein interessanter Fall. Von Dr. A. Eugene Spalding. (Philadelphia Medical Times, September 1876.)

S. wurde am 25. April 1876 zu einer 45jährigen Frau gerufen, die schon einige Tage unwohl war. Zunge belegt, Temp. $99^1/_2{}^0$ F. Sie nahm auf Rath eines Quacksalbers seit 1 Jahre zu jeder Mahlzeit ein Stück Holzkohle, angeblich zur Purification des Blutes. 2 Tage bevor S. die Pat. sah, hatte sie Epistaxis und Frost; sie nahm verschiedene Purgirmittel ohne Erfolg. Auch Laab-Pillen, 1 Unze weinsteins. Salz, warme Klysmata erfolglos, endlich 1 Unze Ricinusöl. Nach einigen Stunden kam ein Theil des Klysma zurück, am Boden des Gefässes dünne, harte, schwarze Stückchen, wie Stückchen Kohle. Das Klysma tintig gefärbt, ohne Fäcalgeruch. Ueblichkeiten und Brechreiz währten die ganze Nacht.

Pat. bekam nun 10 Gramm Calomel, darauf 1 Unze Ricinusöl, worauf nach kurzer Zeit eine gelblich gefärbte, fäcale Entleerung mit einigen Stückchen Holzkohle folgte. Ueblichkeiten hörten auf. Am 26. Morgens Temp. $99^3/_4{}^0$, Abends $101^3/_4{}^0$. 27. Nacht ziemlich gut, Zunge roth, trocken, Durst, bei Druck Empfindlichkeit in der r. Ileocoecalgegend, Temp. Morgens $105^1/_2{}^0$, Abends 104^0. 28. Temp. $101^3/_4{}^0$, Zunge feuchter; diarrhoischer, gelbgefärbter Stuhl. 29. Ein paar rothe Fleckchen am Thorax, Tympanites, Schwappen in den Eingeweiden. Ol. terenbynth. gtts. VII in Emulsion alle 4 Stunden. 30 April Morgens $99^1/_2{}^0$, Abends 102^0. 1. Mai Morgens 101^0, Abends $102^1/_2{}^0$. 2. Mai Morgens $100^1/_4{}^0$, Abends 103^0. 3. Mai Morgens $100^1/_4{}^0$, Abends 103^0. 4. Mai Morgens $100^1/_2{}^0$, Abends $102^1/_2{}^0$. 5. Mai Morgens 101^0, Abends 103^0. 6. Mai Morgens $101^1/_2{}^0$, Abends $103^3/_4{}^0$. 7. Mai Morgens $100^3/_4$, Abends 103^0. 8. Mai Morgens $101^1/_2$, Abends 103^0. Seit dieser Zeit keine Messung, jedoch war die Temp. Abends stets 1—2 Grade höher als Morgens, grosser Tympanites, Puls klein, 112—120, weiche, gelbgefärbte, sehr stinkende Stühle. Urin wurde 2 Mal täglich mittelst Katheter genommen. Ausschliesslich flüssige Nahrung. Acid nitrohydrochlor. Emulsion von Terpentin und Cupr. sulfur. vierstündlich „um den Darm zu beruhigen". Am 10. Mai wurden die Schmerzen in der Hüfte grösser; in der Gegend des Coecum eine Geschwulst, die unt. Extremität wird flectirt gehalten, beim Versuche sie zu strecken heftige Schmerzen. Erweichende Umschläge, Chinin, Stimulantia. Die Schwellung steigerte sich, es trat Oedem an der Stelle auf, jedoch keine Röthe oder Fluctuation. Am 1. Juni machte S. unter Assistenz zweier Aerzte eine 4" lange Incision, und entleerte eine grosse Menge stinkenden Eiters, der dunkel gefärbt war; fremde Körper oder Fäcalmassen waren nicht darin zu finden. Die Nachbehandlung bestand in Verabreichung von Chinin, Eisen, Branntwein und Milch; die Wunde wurde 2 Mal täglich mit Carbolwasser gereinigt. Die Pat. genas. S. frägt nun, ob er es mit einem einfachen Abscesse oder mit einem Typhus zu thun hatte, und entscheidet sich schliesslich für einen Coecalabscess, der durch die Obstruction in Folge der durch lange Zeit verzehrten Kohle bedingt war. Hermann Hertzka.

10. Ein Fall von Hysterie bei einem Manne. Von H. C. Lombard. (Gazette médicale de Paris 1876. Nr. 16.)

Ein Knabe, in dessen Familie Epilepsie und andere Neurosen nicht vorgekommen, der immer gesund war, namentlich niemals an Krämpfen und dergleichen gelitten, erlitt im 10. Lebensjahre einen Fall auf den Kopf, bei welchem er eine oberflächliche Wunde auf dem Scheitel acquirirte. 14 Tage nachher bekam er Nachts zwischen 11 und 12 Uhr einen Anfall, der mit plötzlichem Aufschrecken aus dem Schlafe, lautem Schreien, Zuckungen in den Extremitäten, Gefühl von Kälte, aber ohne Bewusstseinspause einherging. Nach dem Anfall blieb der Knabe gesund. Solcher Anfälle kamen im Ganzen fünf vor bis zum 15. Lebensjahre, immer zur selben Stunde der Nacht. Den fünften Anfall beschreibt L. genauer. Derselbe dauerte eine halbe Stunde, während welcher Zeit bei vollkommen ungetrübtem Bewusstsein heftige Convulsionen in allen Extremitäten, lautes Aufschreien und Klagen über Globus sich abspielten. Dabei konnte L. einen beträchtlichen Temperaturunterschied zwischen beiden Körperhälften constatiren. Die linke war kalt anzufühlen, das linke Ohr blass und kühl, die rechte brennend heiss, mit Schweiss bedeckt, das rechte Ohr geschwollen und stark geröthet; links bestand ferner geringe Herabsetzung

der cutanen Sensibilität. (Ueber den Zustand der Pupillen, sowie der Narbe der früheren Kopfwunde ist nichts bemerkt. Ref.) Als merkwürdigstes Symptom fand er eine bisher nur bei hysterischen Frauen bekannte Empfindlichkeit bei Druck in der fossa iliaca und zwar rechts. Nach dem Anfall sofort vollständiges Wohlbefinden.

L. glaubt diese Anfälle mit den hysterischen auf eine Stufe stellen zu dürfen, wünscht deshalb einen anderen Namen für solche bei Männern und Frauen vorkommende Zustände, als welchen er „Neurospasmen" vorschlägt, und hebt besonders hervor, dass in seinem Falle das von Charcot als pathognomonisch bezeichnete Symptom der Ovarialhyperästhesie nicht fehlte, wonach auch bei Frauen der Schmerz bei Druck auf die Ovarialgegend vielleicht nicht immer auf das Ovarium zu beziehen sei.

Boese.

11. Stenosirung des Oesophagus durch Steckenbleiben von Nahrungsmitteln in seinem mittleren Drittheil; Heilung ohne chirurgische Eingriffe. Von Dr. Rafael Pellicciotti. (Il Morgagni 1876, Februarheft.)

Einem 42jährigen schwächlichen Uhrmacher, welcher sich übrigens stets einer guten Gesundheit erfreut hatte, war beim Essen ein Stückchen zähes Fleisch im Oesophagus stecken geblieben. Alle Versuche von Seiten der Aerzte, den fremden Körper mittelst Anwendung von Schlundstossern zu entfernen, blieben nicht nur erfolglos, sondern regten so bedeutende spastische Contractionen der Oesophagus-Musculatur an, dass das Fleischstückchen im mittleren Drittheil der Speiseröhre fest eingekeilt wurde. Drei Tage konnte der Kranke weder trinken noch essen und wurde durch den Geruch des faulenden Fleisches so sehr belästigt, dass die Aerzte die Oesophagotomie vorschlugen.

P., welcher ebenfalls befragt wurde, erklärte sich gegen die Operation, da es sich um eine krankhafte Contraction der Oesophagus-Muskulatur handle, welche bei dem Umstande, dass der Fremdkörper im mittleren Drittheil steckte, von der gesetzten Wunde aus ebensowenig überwunden werden könnte als vom Munde aus.

P. dachte deshalb an ein Mittel zur Beseitigung der Hyperästhesie der Oesophagusnerven und stäubte aus diesem Grunde eine Lösung von Bromkali (3 Gramm in 150 Aqu. destill.) in den Schlundkopf ein. Der Effect trat sofort ein und Patient konnte nach Inhalation von 30 Gramm der genannten Lösung ohne Hinderniss schlucken. In der Folge traten keine wesentlichen Störungen mehr ein.

Glax.

12. Die chronische Spitzenpneumonie der Kinder. Vorläufige Mittheilung. Von Dr. Ludwig Fleischmann in Wien. (Wiener mediz. Presse 1876, 20.)

Fl. findet, dass die im Titel genannte Krankheitsform ausserordentlich viel häufiger vorkomme, als sie bei den wenig hervorragenden Alterationen in der Percussion und Auscultation, bei dem häufigen Fehlen des Hustens und der Sputa und bei der Unruhe der kleinen Patienten diagnosticirt werde. Fl. glaubt nun bei Kindern in der Zahnungsperiode eine ganze Reihe von Symptomen entdeckt zu haben, welche auch schon ohne physikalische Untersuchung nicht nur das Vorhandensein einer Spitzeninfiltration

überhaupt, sondern gleich auch die Seite verrathen sollen, auf welcher die Infiltration vorhanden ist! Diese Symptome wären nach Fl.: Spontane Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses, Rachens und der Unterkiefergegend auf derselben Seite, auf welcher das Infiltrat sich befindet; so wie das Infiltrat stationär werde, nehme diese Drüsenschwellung auch ab. — Hartnäckige, ohne anderen nachweisbaren Grund recidivirende scrophulöse Conjunctivitiden „deuten, wenn sie blos auf einem Auge und immer an demselben vorkommen", ziemlich sicher auf eine Lungeninfiltration derselben Seite. Ebenso findet Fl. die „Erklärung" hartnäckiger halbseitiger Gesichts- und Kopfhaut-Eczeme in der gleichzeitigen Spitzeninfiltration. Endlich sollen auch noch mancherlei in das weite Gebiet des Sympathicus fallende einseitige Erscheinungen (flüchtige Erytheme, Trousseau'sche Flecken), Neuralgien des Trigeminus, Neurosen des „Oculomotorius und Vagus" den gleichzeitigen Lungenspitzenprocess verrathen. (Wir sehen mit grosser Spannung dem effectiven Nachweise für obige Behauptungen entgegen. Besonders begierig sind wir auf die Darstellung der Erscheinungen, welche einseitige Neurosen des Vagus in Verbindung mit einer Spitzeninfiltration derselben Seite geben. Ref.)

Bettelheim.

13. **Ueber Scharlach und Diphtherie.** (Charité-Annalen 1. Jahrg. 1874.)

Dem Berichte Prof. Henoch's über Scharlach und Diphtherie entnehmen wir einige interessante Details:

I. Individuen mit offenen Wunden zeigen eine besondere Empfänglichkeit für das Scharlachcontagium. Bei schwächlichen Individuen, besonders bei chronisch Kranken hat das Exanthem nicht selten einen sehr zweifelhaften Charakter, war zuweilen von der confluirenden Form der Masern kaum zu unterscheiden, um so weniger als es auch von Katarrhen der Respirationsschleimhaut und gerade bei schlimmen Formen auch von Schnupfen begleitet zu sein pflegt. — Die Diphtheritis scarlatinosa (Angina necrotica) hält H. für verschieden von der eigentlichen idiopathischen Diphtherie. Es dürften aber, vorzugsweise in Spitälern, Combinationen der echten Diphtherie mit Scarlatina vorkommen. Es wird ein neuer Fall von temporärem Fehlen der Albuminurie im Verlaufe von Nephritis berichtet. Oedem der Hände und Füsse zeigte sich in einzelnen Fällen schon im Floritionsstadium, ohne dass Nephritis vorhanden war, zuweilen kam sie viel später. Diese Oedeme sind Producte der starken Hyperämie in der Haut.

II. Als Ursache der während der Reconvalescenz von Diphtherie oder auch in früheren Stadien vorkommenden plötzlichen Todesfälle und Collapse findet man häufig Fettdegeneration des Herzens. Man darf sich aber nicht auf die makroskopische Untersuchung beschränken, weil die fahle Farbe der Musculatur durch Blutüberfüllung verdeckt zu sein pflegt. Die

von Bouchut in neuester Zeit als fast constante Complication der Diphtherie beschriebene Encarditis hat H. nie gesehen. Eigentliche diphtheritische Infiltrate kommen auch unterhalb der Stimmbänder vor, so fand H. einmal im untersten Theile der Trachea, im rechten Hauptbronchus und noch weiter abwärts eine weissgelbe diphtheritische Infiltration der Schleimhaut, die sich nur durch Abkratzen mit dem Messer unter Zurücklassung von Substanzverlusten entfernen liess. Einige Male wurde urplötzliches Auftreten von diphtheritischen Larynxstenosen beobachtet, ohne dass zuvor eine Erkrankung des Pharynx bemerkt worden wäre, u. z. besonders bei Kindern, welche schon längere Zeit an anderen Krankheiten (Rhachitis, Bronchokatarrh, Pertussis) behandelt worden und sehr herabgekommen waren. Andere Fälle aber schienen nur urplötzlich aufgetreten zu sein, weil die diphtheritische Rachenaffection versteckt blieb, am Zungengrunde zu beiden Seiten des Kehldeckels, an der hinteren Seite des Velum, an den seitlichen Pharynxfalten.

In zwei Fällen trat als Nachkrankheit der Diphtherie Nephritis auf, in der Weise, wie man dies ganz gewöhnlich nach Scharlach zu beobachten pflegt.

Ein eigenthümliches Pulsphänomen im Verlaufe der Diphtherie zeigte ein 7 Jahre altes Mädchen. Gleich im Beginne der Krankheit war der Puls hie und da unregelmässig. Nachdem die Tracheotomie gemacht worden war, wurde er vielfach aussetzend, bei relativ gutem Allgemeinbefinden, 60—56 in der Minute. Flüssigkeiten und feste Nahrung gelangen durch die Glottis in die Trachea und werden durch die Trachea wieder ausgehustet. Zwei Tage hindurch entwickelte sich der von Traube beschriebene Pulsus alternans, zwei rasch aufeinander folgende Pulse und darauf eine längere Pause, welche zwei completen Herzcontractionen und zwei Diastolen (vier Herztönen) entsprachen, nur beschreibt Traube den 1., Henoch den 2. Pulsschlag als den niedrigern und schwächern. Zwei Tage vor dem Tode wird der Puls wieder regelmässig. Bei der Obduction findet man: Nephritis, Herzverfettung, die Vagi und die Nachbarschaft derselben normal. Die Ursache des Phänomens blieb unaufgeklärt. Digitalis war nicht gegeben worden.

Paralysis diphtheritica wurde mit Erfolg mit Strychnininjectionen behandelt, einmal nach 6 Injectionen je 0.002, ein zweites Mal nach 9 Injectionen geheilt. Eisenschitz.

14. **Tetanus bei einem Neugebornen.** Mitgetheilt von M. Ribemont. (Gazette médicale de Paris 1875, Nr. 43.)

Bei einem ziemlich genährten Brustkinde (Knabe) zeigten sich am 13. Tage die Symptome eines heftigen Trismus, dem bald eine allg. tetanische Contraction aller Muskeln nachfolgte. Der Nabel war gut verheilt, die Haut nirgends geröthet. Hingegen fand sich an der linken grossen Zehe eine oberflächliche, mit einer Borke bedeckte Excoriation vor. — Die Temperatur war immer auf normaler Höhe, ebenso Respiration und Puls nicht beschleunigt. — Nach 7 Tagen starb

das Kind, vollständig abgemagert, nachdem ein vorübergehender Nachlass der Contractionen wiederholt eingetreten war. — Das Kind nahm Chloralhydrat (1 Gramm in Lösung). Unmittelbar nach der ersten Darreichung trat eine Besserung ein, die jedoch nicht anhielt. — Die Section ergab: Atelectase der rechten Lunge, das Gehirn anscheinend normal, auf dem Durchschnitte der Hemisphären einige verfettete Punkte. Die Rückenmarkshäute mit Blut erfüllt, die graue Substanz desselben in verschiedener Höhe so röthlich gefärbt (coloration hortensia), dass man bei einem Erwachsenen sicher einen entzündlichen Vorgang angenommen hätte. — Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen.

v. Hüttenbrenner.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

15. Quina-Laroche ferrugineux oder Laroche's eisenhältiger Chinawein. Von G. C. Wittstein. (Arch. der Pharm. April 1875.)

Dieses in neuerer Zeit marktschreierisch gegen Verdauungsschwäche, Bleichsucht, Blutflüsse, Magenkrämpfe, Entkräftungen etc. empfohlene Präparat, welches in ganzen und halben Flaschen zu 5, resp. 3 Francs verkauft wird, bildet eine bräunlichgelbe klare, dünn syrupartige, aromatisch pomeranzenähnlich und geistig riechende, schwach geistig, süss und bitter aromatisch schmeckende, sauer reagirende Flüssigkeit. Nach Laroche sollen 3 Chinaarten zur Bereitung desselben verwendet werden. Nach den Untersuchungen des um die Entlarvung des Geheimmittelschwindels so verdienten Vf. enthält dasselbe weder Eisen, noch irgend welche Chinaalkaloide und ist nichts Anderes als blos ein weingeistiger, gezuckerter Auszug der unreifen Pomeranzen. Prof. v. Schroff jun.

16. Bemerkungen über die Herstellung und therapeutische Anwendung von Zinkphosphür. Von M. Pierre Vigier. (Bullet génér. de thérap. 45. I. 1876.)

In neuerer Zeit wurde dem Phosphor in therapeutischer Beziehung als Stimulans und Tonicum wieder erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt und zahlreiche Arbeiten gaben die Experimente und klinischen Erfolge kund. Lecorché wies nach, dass er als Phosphorwasserstoff resorbirt werde; Mialhe glaubt jedoch, dass diese Umwandlung nicht im Darme, sondern erst im Blute vor sich ginge. Dem hielt man die Erfahrung Magendie's entgegen, welcher nach Injection von Phosphoröl in die Vene eines Hundes weisse Dämpfe ausathmen sah; das beweist jedoch nichts gegen die Bildung von Phosphorwasserstoff, denn einerseits war hier Ueberschuss von Ph. im Blute, andererseits kann der Ph. im Magen in einer ganz verschiedenen Form resorbirt werden. Vigier und Dr. Curie constatirten bei zahlreichen Experimenten 2 mal Phosphorwasserstoff nach Injectionen

von Phosphoröl an Kaninchen und hoffen diese Umwandlung noch evident nachzuweisen, wie dies bereits für Zinkphosphür geschehen ist, welches sich leicht in Pillen oder Pulvern anwenden lässt.

Ueberdies ist die Wirkung des letzteren Präparates viel sicherer; vergiftet man 2 Kaninchen von gleichem Gewicht mit Zinkphosphür und Phosphoröl, so stirbt das mit Phosphür vergiftete nach $^3/_4$ Stunden, das andere erst nach einer Stunde; Phosphorwasserstoff wird also viel rascher resorbirt.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt sich die Anwendung des Phosphors, resp. Zinkphosphürs bei nervösen Affectionen mit excessiver Ausscheidung von Phosphaten, bei mangelhafter Ernährung des Gehirnes, Spinalirritation, Hysterie und verschiedenen Formen von Paralyse. In Irland rühmt man seine Wirkung bei Scrophulose, in England bei Neuralgieen sowie Paralysis agitans, Ischias, bei Collaps im Typhus und als Tonicum bei chronischen Krankheiten des Nervensystemes und Erschöpfungszuständen (Solut. aether. oder in Pillen); und zwar als Tonicum 1—2 Milligramm pro die, als Stimulaus für wenige Tage 5 Milligramm pro die gereicht, bessert er den Appetit, beschleunigt den Puls, erregt die Nerven und vermehrt die Harnsecretion. Wird auch die Geschlechtssphäre irritirt, so war die Dosis zu gross. In der geburtshilflichen Gesellschaft von London (Lancet, Febr. 1875) empfiehlt Dr. Routh dringend die Anwendung von Zinkphosphür; auch Ashb. Thompson zieht dasselbe dem Phosphor vor, bei Chlorose und Anaemie, Uterinblutungen, besonders wo das Eisen im Stiche gelassen hatte. Zu berichtigen ist die Angabe Gubler's im Journ. de thérap. Nr. 16 1876, dass 6 Milligr. Zinkphosphür $^1/_2$ Milligr. Phosphor entspreche, dahin, dass 4 Milligr. Zinkphosphür dieser Dosis entsprechen, wie dies auch die Formel Ph, Zn^3 zeigt, was natürlich für die Anwendung von grossem Belange ist; das krystallisirte und gepulverte Zinkphosphür enthält einen Theil Phosphor auf 3 Theile Zink und wirkt merkwürdiger Weise nur giftig, wenn das Verhältniss 1 auf 8 ist, d. h. wenn das Zinkphosphür auf 8 Milligramm 1 Milligramm Phosphor enthält.

Warum es nicht so wirkt, wie die Hälfte des darin enthaltenen Phosphors wirken würde, ergiebt sich aus dem Vorgang im Magen; bei der Zersetzung des Phosphür durch die Chlorwasserstoffsäure des Magens bildet sich, wahrscheinlich zur Hälfte, Zinkhypophosphit, in dieser Dosis ein ganz unwirksames Salz, zur anderen Hälfte Zinkchlorür und Phosphorwasserstoff. Therapeutische Anwendung fand das Präparat durch Dr. Curie, Gueneau de Mussy, Alex. Vigier, Moutard-Martin. Die Dosis 2—4 Pillen von 4 Milligramm $Ph Zn^3$ pro die bei Chloro-Anaemie, Metrorrhagieen, Hysterie, Amenorrhoe genügt vollständig.

Vigier bedauert nur, dass das Präparat in Frankreich noch so wenig Anerkennung gefunden hat, während ein grosser Chemiker 6 Kilos nach Erfurt, 3 Kilos nach Berlin und 12 nach Darmstadt versenden

musste, Deutschland also bald in der Lage sein dürfte, Beobachtungen zu veröffentlichen. Uebrigens waren die verschickten Präparate nicht rein, sie enthielten Zinkoxyd und Zinkphosphat, die Phosphordosis ist also hier nicht sicher; sie waren nicht bei Luftabschluss hergestellt. Es muss fein gepulvert dem Ferrum hydrogen. reductum gleichen und muss mit reinem, nicht dem gewöhnlichen käuflichen Zink hergestellt werden, da dieses immer Blei enthält und Bleiphosphür wirkungslos ist. Popp.

17. Ueber die arzneiliche Wirkungsweise des Jodkaliums. Von Dr. Kämmerer. (Virchow's Arch. 59. Bd., 3. u. 4. Heft. — Ref. d. Vierteljahrsch. f. Dermat. u. Syph.)

Verf. geht bei seiner Erklärung über die innerliche Wirkungsweise des Jodkaliums von der Zersetzung des Jodkaliums durch ozonirten Sauerstoff und durch Kohlensäure aus. Ozon bewirkt in Jodkaliumlösungen eine starke Jodausscheidung. Andererseits wird Jodkalium in sehr verdünnter wässeriger Lösung auch durch Kohlensäure zunächst in Jodwasserstoffsäure und saures kohlensaures Kalium zerlegt, die freie Jodwasserstoffsäure aber sehr leicht schon von gewöhnlichem, nicht ozonisirtem Sauerstoff unter Ausscheidung von Jod und Bildung von Wasser zersetzt. Nun sagt K.: Das Jodkalium gelangt unzersetzt vom Magen in das Blut. Im Blute wird es durch die in demselben fortwährend entstehenden reichlichen Mengen von Kohlensäure um so leichter bei dem hohen Drucke, der in den Blutgefässen herrscht, in Jodwasserstoffsäure und doppeltkohlensaures Kalium und erstere wieder durch den Blutsauerstoff in freies Jod und Wasser zerlegt. Selbst wenn die Zersetzung des Jodkaliums durch die Kohlensäure aus irgend welchen Gründen nicht stattfände, würde durch die Einwirkung des Blutsauerstoffes allein (dessen Eigenschaften jenen des Ozons überaus nahe kommen) auf Jodkalium ebenfalls Jod frei werden, so dass sich somit die Wirkung des Jodkalium auf die bekannte und erklärliche Wirkungsweise des freien Jods zurückführen lässt.

Das freigewordene Jod wirkt aber nicht auf die anorganischen Bestandtheile des Blutes, da das doppeltkohlensaure Alkali davon keine Zerlegung erfährt und andererseits zwischen phosphorsaurem Kalium und Jod eine Reaction unter Bildung einer niedrigen Jodsauerstoffverbindung (unterjodiger Säure) eintreten könnte, welche letztere als äusserst leicht reducirbare, deshalb kräftig oxydirende Substanz eine rasche Zerstörung, resp. Verbrennung organischer Substanz unter Freiwerden von Jod bewirken, deren Wirkung im Wesentlichen somit mit der des freien Jod zusammenfallen würde. Den organischen Blutbestandtheilen gegenüber wird das Jod dagegen sich anders verhalten, indem es durch Entziehung von Wasserstoff Zerstörung der complicirt zusammengesetzten organischen Verbindungen, Zerfallen derselben in einfachere bewirkt, die, theils leicht oxydirbar, zu Kohlensäure und Wasser verbrannt, oder durch die verschiedenen Secretionsorgane aus dem Körper entfernt werden. Das Jod ist

aber nach seiner ersten Reaction wieder in Jodwasserstoffsäure übergegangen, diese wird durch Sauerstoff wieder zersetzt werden, Jod wird frei und der obige Kreislauf wiederholt sich von neuem und dies so oft, bis alles Jod aus dem Körper geschafft wurde. Aus dem Kalium aber bildet sich Kaliumsuperoxyd, welches leicht oxydirend auf organische Substanzen wirkt, indem es durch diese zu Kalium reducirt wird, welches seinerseits sich mit Kohlensäure zu kohlensaurem Kali verbindet. Die Wirkungen des Jodkalium — Erhöhung der Blutwärme und Abmagerung — lassen sich nach dem Gesagten durch Erhöhung der Verbrennung im Blute vollständig erklären. Emanuel Kohn.

18. **Toxische Eigenschaften des Glycerins.** Dujardin-Beaumetz und Audijé (Gaz. des Hôp., Wien. allgem. med. Z. 1876, 33) fanden, dass chemisch-reines Glycerin, in Dosen von 8 Grammen Hunden subcutan injicirt, innerhalb 24 Stunden, geringere Dosen rascher den Tod herbeiführen. Die Erscheinungen nach der Injection sind („Glycerismus"): „Lebhaftes Schreien", Unruhe, nach einigen Stunden Mattigkeit, Haematemesis, Haematurie, Temperaturabfall, schweres Gehen, Somnolenz, Abnahme der Puls- und Athemfrequenz. Die Section solcher Thiere zeigt Leberhyperämie, Hämorrhagien in die Intestinalschleimhaut und in den Nieren, das Blut schwarz, das Herz dilatirt. Die Verff. rathen deshalb zur Achtsamkeit bei der Behandlung des Diabetes mit Glycerin.

Bettelheim.

19. **Ueber Jaborandi.** Von Dr. Franz Riegel. (Sep.-Abdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift Nr. 46, 1875.)

Seit seinen 10 ersten Versuchen hat R. weitere 30 angestellt, welche im Wesentlichen gleiche, in einigen Punkten aber etwas abweichende Resultate ergaben. Die Präparate waren theils die gleichen wie früher, theils solche aus der ganzen Pflanze hergestellt. Die Zahl der Patienten, fast alle der jugendlichen oder mittleren Lebensperiode angehörig und mit verschiedenen Affectionen behaftet, war 23, 15 männliche und 8 weibliche; davon erhielten 10 Personen das Mittel einmal, 6 zweimal, 3 dreimal, 2 viermal, 1 Person fünfmal und 1 sechsmal; die Kranken weigerten sich also im Ganzen nicht, das Mittel öfter zu nehmen, wie von einigen Beobachtern angegeben, nur einige erklärten ihren Widerwillen gegen dasselbe. Die Dosis betrug in allen bis auf 3 Fälle 4 Gramm, in diesen 3 Fällen 6 Gramm. Das Infus wurde wie früher bereitet und genommen, nie per Klysma gegeben wie von Leube und Nothnagel in einigen Fällen. Die Kleidung der Kranken bestand nur aus Hemd und Nachtjacke, die Bedeckung aus einer dünnen Wolldecke.

In 9 Fällen wurde zuerst Atropin gegeben, sie kommen zunächst nicht in Betracht; von den 41 Fällen ergab nur ein einziger negatives Resultat, und zwar nach einer Dosis von 4 Gramm des zweiten Präparates; nach einer Dosis von 6 Gramm trat auch hier, jedoch mässiger,

Schweissbildung ein, und bei einem dritten Versuche an derselben Person mit 4 Gramm eines aus einer anderen Quelle bezogenen Präparates sogar ganz energische Schweissbildung. In den übrigen Beobachtungen war die Schweissbildung meist eine bedeutende, selten eine mässige und nur ausnahmsweise eine geringe und zwar in der Regel schon nach 19—20 Minuten beginnend, selten später, einmal war sie in dieser Zeit spärlich, nach 3 Stunden aber ganz intensiv. Riegel schliesst daher, dass Jaborandi ein sehr wirksames Diaphoreticum ist und dass dasselbe alle anderen innerlich zu reichenden derartigen Medicamente an Wirksamkeit übertrifft. Der fehlende Erfolg bei anderen Beobachtern dürfte also der Verschiedenheit der Präparate zur Last zu legen sein.

Die sialagoge Wirkung, in den ersten 10 Fällen zweimal ausbleibend, wurde auch jetzt zweimal vermisst, sonst war sie sehr beträchtlich, 500 Ccm. Speichel und darüber wurden nicht selten entleert; sie begann sehr früh, sogar vor der Schweissbildung, und hielt ziemlich lange an; im Ganzen stand sie im Verhältniss zur Schweissbildung.

Vermehrung der Bronchialsecretion, von französischen Aerzten (Gubler) beobachtet, konnte nicht mit Sicherheit constatirt werden, nur in einem Falle etwas Hustenreiz mit schleimigem Auswurfe; den causalen Zusammenhang lässt R. dahingestellt sein. Keine Vermehrung der Thränensecretion.

Als Nebenwirkung beobachtete R. 18mal Erbrechen mit vorausgehender Ueblichkeit von verschiedener Dauer, Ueblichkeit ohne Erbrechen 10mal, Singultus ebenfalls 10mal. Die Ursache des Erbrechens kann R. nicht allein dem Verschlucken des Speichels und der Reizung des Gaumens und Rachens dadurch, wie Bardenhewer und einige französische Beobachter, zuschreiben, denn es trat auch bei beständigem Ausspucken desselben häufig genug ein. Magen- und Leibschmerzen, in 4 Fällen geklagt, endeten mit Ausnahme eines Falles mit dem Aufhören des Schweisses, zuweilen schon früher. Herzklopfen in 7 Fällen, Schwindel oder Kopfschmerzen in 12 Fällen, in 9 Fällen gegen Ende des Schweisses bald stärkeres, bald leichteres Frösteln. Sehstörungen in 4 Fällen, Verengerung der Pupille von Martindale und Tweedy beobachtet, (Martindale träufelte ein Extract in Glycerin gelöst 31 Personen in je ein Auge, Pupillenverengerung in 19 Fällen bis zu $^1/_3$, in 2 Fällen um $^1/_2$. Ref.) trat nie ein. Endlich Harndrang, meist sehr lebhaft, in 13 Fällen. Eine unangenehme, wenn auch seltenere Folge ist blasses, selbst etwas collabirtes Aussehen.

In 26 Fällen wurden Harnbestimmungen über Quantität und specifisches Gewicht gemacht und zwar von 4 zu 4 Stunden; zum Vergleich diente die Harnmenge vom vorhergehenden Tage. Das Resultat war verschieden je nach der von der Jaborandi-Aufnahme an vergangenen Zeit. In den ersten 4 Stunden nach derselben war die Harnmenge in der Regel grösser, zuweilen um ein beträchtliches, ausnahmsweise fiel sie unter die

Menge des vorhergehenden Tages; das specifische Gewicht war fast stets geringer. Für den ganzen 24stündigen Zeitraum ergab sich aber eine beträchtliche Verminderung der Harnmenge, sehr selten eine unbedeutende Vermehrung. Die späteren 4stündigen Perioden ergaben eine beträchtliche Verminderung, erklärbar aus dem beträchtlichen Wasserverluste durch Schweiss und Speichel. Die Verminderuug erstreckte sich nicht auf den folgenden Tag. Eiweiss wurde nie gefunden, ob eine Vermehrung desselben bei Nierenkrankheiten auftritt, kann R. nicht entscheiden, da solche Kranke das Mittel schlecht vertrugen, keine Erleichterung fanden und deshalb keine weiteren Versuche damit angestellt wurden. Als Diureticum ist es also nicht anzusprechen, wie Andere gethan haben.

Das Körpergewicht erfuhr in 20 Fällen als Maximum eine Verminderung von 2,03 Kilo durch den Schweiss, im Mittel von $1^1/_2$—2 Pf. Der Puls wird, wie schon aus den früher mitgetheilten Curven erhellt, kurze Zeit nach der Jaborandi-Aufnahme voller und frequenter, zugleich aber auch weicher, Erschlaffung des Arterienrohres bei vermehrter Herzkraft, dem entspricht das Wärme- und Hitzegefühl, die Röthung des Gesichtes etc. Später Kleinheit des Pulses bei verminderter Herzkraft, Blässe des Gesichtes, subjectives Kältegefühl, allmälige Verminderung des Schweisses.

Die Jaborandi-Wirkung kann man beziehen auf eine primäre Hauthyperämie und eine directe Erregung der Schweiss- und Speicheldrüsen etc.; die sphygmographischen Untersuchungen ergaben, dass die Pulsänderung zeitlich dem Beginne des Schweissausbruches vorausgeht; es spricht dies für die Annahme, dass die Schweissbildung nach Jaborandi nicht die Folge einer vorausgehenden vermehrten Wärmeproduction, sondern die Folge einer directen Erregung der betreffenden secerniren den Apparate sei.

Eine entschiedene Vermehrung der Milchsecretion, wie Vulpian-Carville und Robin angegeben, hat R. in seinem einzigen betreffenden Falle nicht gesehen.

Die 9 Versuche mit Atropin, eine Stunde vor dem Jaborandi gegeben nach Lohrisch, an Personen, bei denen die Wirkung des Jab. schon bekannt war, ergaben folgendes Resultat: In einem Falle Aufhebung der Wirkuug des Jab., aber erst nach einer Dosis von 0,0012 Atropin (die doppelte von Lohrisch), nach 0,0006 noch ziemliche Intensität dcr Wirkung incl. Nebenwirkungen. Bei einem zweiten Falle in zwei Versuchen nach 0,0006 Atropin noch ziemlich intensive Wirkung des Jab.; selbst nach 0,0012 Atropin noch mässig mit Harndrang, Ueblichkeit und Schwindel. Im dritten Falle (sehr starke Schweiss- und Speichelabsonderung nach 4,0 Jab.) nach 0,0006 Atropin mässige Wirkung, nach der doppelten Dosis Atropin nur noch etwas vermehrter Speichel; ebenso bei zwei weiteren Fällen vermehrte Speichelsecretion, sowie Harndrang, Singultus, Erbrechen, also nicht genügende Dosis von Atropin

zur vollständigen Coupirung der Jaborandi-Wirkung. Es weist dies wiederum auf die Verschiedenheit der angewendeten Jaborandi-Präparate hin. Abgesehen von seinem Nutzen als Antidot bei Atropinvergiftung kann das Jab. nach Riegel's Erfahrungen als Diaphoreticum erst dann einen Platz in der Materia medica mit Nutzen einnehmen, wenn es gelungen ist, dasselbe von seinen unangenehmen und manchmal nicht ganz unbedenklichen Nebenwirkungen frei zu machen. Bei heruntergekommenen und geschwächten Individuen, besonders bei Hydrops in Folge von Herzfehlern und Nierenleiden dürfte seine Anwendung nicht rathsam sein. Ob das Jaborandin oder Pilocarpin von Hardy (Gerrard) und das Serronin von Drasche diesen Anforderungen genügen, müssen fernere Versuche entscheiden. Popp.

20. Weiteres über die Wirkungsweise und den therapeutischen Werth der Jaborandi. (Aus der Universitäts-Klinik des Herrn Prof. Wagner in Budapest.) Von Dr. S. Purjesz jun. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. XVII. Heft 6.)

Verfasser, der bereits früher eine Versuchsreihe über Jaborandi veröffentlicht hat, theilt hier die weiteren Resultate seiner mit diesem Mittel angestellten Versuche mit. Wie früher, so wurde auch in diesen Versuchen das Mittel nach der vom Referenten vorgeschriebenen Weise gereicht. Von den mit diesem Mittel Behandelten litten 2 an Schrumpfniere, 1 an Insufficienz der Bicuspidal- und relativer Insufficienz der Tricuspidalklappe mit hochgradigem Ascites und 1 an Psoriasis. Wie in seiner früheren Beobachtung, so überzeugte sich auch hier Verf., dass, je öfter Jaborandi gereicht wurde, um so kürzere Zeit dessen Wirkung anhielt; doch schien in Fällen, wo die Schweisssecretion nicht erhöht wurde, die Speichelsecretion länger anzuhalten und nicht mit der sonst beobachteten Unregelmässigkeit zu erfolgen. Die Pulszahl hob sich in den meisten Versuchen; die Temperatur zeigte in 20 Versuchen 15 Mal eine Erhöhung, die verschieden lange Zeit hindurch anhielt, um dann zu sinken.

In Betreff der bereits wiederholt discutirten Frage, ob das Jaborandi auch diuretisch wirke, kam Verf. bei seinen Versuchen zu dem Resultate, dass dieses Mittel entschieden diuretische Wirkungen besitze. Dagegen war diese vermehrte Diurese, wenigstens in zwei Fällen, mit einer anderen nachtheiligen Wirkung complicirt. In diesen beiden Fällen beobachtete Verf. von der ersten Dosis Jaborandi ab eine entschiedene Zunahme des Eiweisses.

Die Frage, ob das Jaborandi auf den zu Herzkrankheiten sich zugesellenden Hydrops eine günstige Wirkung äussere, glaubt Verf. darum entschieden verneinen zu müssen, weil eine Abnahme des Hydrops darnach nicht zu constatiren war.

Auf Grund dieser Erfahrungen hält Verf. an seiner früher ausgesprochenen Ansicht, dass das Jaborandi zur Therapie des Hydrops bei

chronischer parenchymatöser Nephritis ungeeignet sei, nicht nur fest, sondern glaubt diese dahin erweitern zu können, dass dieses Mittel zur Therapie der zu Herz- und Nierenkrankheiten sich gesellenden Hydropsien überhaupt kaum geeignet sei. Erst dann, wenn es gelungen sein wird, die wirksamen Bestandtheile einzeln darzustellen und so die eventuell nachtheilig wirkenden ganz zu vermeiden, dürfte das Jaborandi auch für die oben erwähnten Erkrankungen zu verwerthen sein, wie Ref. schon längst betont hat. Riegel.

21. Zur Kenntniss des Natron salicylicum. Von Dr. Moeli. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. XVII. Heft 6.)

Nach einer summarischen Uebersicht der bisherigen Arbeiten über die antifebrile Wirkung der Salicylsäure wendet sich Verf. zur Mittheilung der an der Rostocker Klinik mit diesem Mittel gewonnenen Resultate. Bekanntermassen wurden aus genannter Klinik zuerst Versuche mit dem Natronsalze mitgetheilt und letzteres wegen der bequemeren Form der Anwendung empfohlen. Auch diese neueren Versuche beziehen sich ausschliesslich auf das Natronsalz. Im Ganzen wurden gegen 80 Kranke damit behandelt, darunter 34 Typhen. Die Grösse der Einzeldose 5—7·5 Gramm wurde nach der Wirksamkeit bemessen. Da im Allgemeinen der Zeitpunkt der Anwendung zwischen 6 und 7 Uhr Abends liegt und ein Wiederansteigen selten dann vor 4 bis 5 Stunden erfolgt, so wurde die zweite Dosis regelmässig gegeben, sobald die Temperatur des Rectum um 1 Uhr Früh über 38·5° in schwereren, 38° in leichteren Fällen zeigte. Es fällt so die cumulative Wirkung der zweiten Dose mit dem niedrigsten Verlaufe der Tagescurve der meisten fieberhaften Krankheiten zusammen. Es wird auf diese Weise möglich, mildere Fieberzustände, z. B. Typhen leichteren Grads und mittelschwere in der späteren Periode constant unter 39° zu halten.

Eine ziemliche Anzahl seiner Temperaturbeobachtungen stellte Verf. in der Weise an, dass er gleichzeitig Mastdarm- und Achselhöhlenmessungen einige Zeit vor der Darreichung des Medicamentes begann und während des Temperaturabfalls längere Zeit fortsetzte.

Bald nach dem Einnehmen des Mittels folgte unter Turgescenz und Röthung des Gesichts in den meisten Fällen Schweiss. Während nun die Temperatur des Mastdarmes gleich hoch bleibt, eventuell noch etwas steigt, tritt mit dem Auftreten des Schweisses ein deutliches Sinken des Achselthermometers ein, wahrscheinlich unter dem Einflusse der Schweissverdunstung. Dasselbe nimmt sodann zu und ist alsdann auch von einem Abfalle im Rectum gefolgt, so dass die stärkere Divergenz der Mastdarm- und Achselhöhlencurve sich erst nach längerer Zeit wieder ausgleicht.

Da die subjectiven und objectiven Erscheinungen nach Einführung des Natron salicylicum auf eine starke Fluxion zur Peripherie hinweisen,

so lag der Gedanke nahe, diesen stärkeren Blutgehalt der Peripherie als Hilfsmittel für die Application der Kälte zu benützen. Aus den Beobachtungen des Verfassers ergibt sich dem entsprechend, dass der Temperaturabfall nach der Einführung von Natron salicylicum durch bald darauf verabfolgte Bäder noch beschleunigt und vertieft werden kann.

Ueber das Verhalten des Pulses bei Natr. sal. differiren die Ansichten der verschiedenen Beobachter sehr beträchtlich. Die Zahlenreihen des Verf. liessen ein Herabgehen der Frequenz mit dem Temperaturabfalle zwar als die Regel erscheinen; indess waren auch Fälle vorhanden, in denen trotz deutlicher Abnahme die Pulszahl kaum alterirt wurde. Aber neben der Frequenz wird auch die Formation des Pulses wesentlich geändert, und zwar geht — im Allgemeinen ebenfalls parallel dem Temperaturabfall — die Curve allmälig vollkommen in die normale Form über. Das Verschwinden des Dicrotismus, das Auftreten der Elasticitätselevationen lässt sich so durch eine Serie von Curven verfolgen, wie aus den mitgetheilten Pulsbildern erhellt.

Darnach erscheint der Einfluss auf den Puls erheblicher, als viele Berichterstatter ihn dargestellt haben. Nach den Untersuchungen Moeli's ist die Veränderung der Pulsform zugleich mit dem Temperaturabfalle noch constanter, als die Veränderung der Frequenz, ein Verhältniss, das auch von Riess angeführt ist. Riegel.

22. Ueber Ersatzmittel der Salicylsäure bei innerlicher Anwendung.

Von S. Buss. (Berlin. Klin. Wochenschrift 1876, Nr. 35.)

Vergleichende Beobachtungen über die Wirksamkeit der Salicylsäure und ihrer Salze, speciell des Natronsalzes, haben den Verfasser zur Ueberzeugung gebracht, dass bei innerlicher Anwendung der Salicylsäure zu antipyretischen Zwecken nicht mehr die freie Säure als solche, sondern nur noch die salicylsauren Salze anzuwenden sind. Die Vorzüge der letzteren, namentlich des Natronsalzes, vor der freien Säure beruhen auf der leichten Löslichkeit der Salze in Wasser von gewöhnlicher Temperatur, weniger unangenehmem Geschmack, kleinerem Volumen des Pulvers bei gleichen Gewichtsmengen, vorzüglich aber auf dem indifferenten Verhalten zu den verschiedenen Schleimhäuten. Die untere Grenze der antipyretisch wirksamen Einzeldosis setzt er auf 6·0 für das salicylsaure Natron. Die Wirkungsintensität des salicylsauren Salzes ist im Vergleich zur Salicylsäure nach dem Gewichtsantheile der letzteren zu bemessen, indem die Wirkung jedenfalls von dem Antheil an Säure abhängig ist.

Das salicylsaure Natron wirkt in gleicher Weise wie die Salicylsäure auf den acuten Gelenkrheumatismus ein und bringt ebenso rasch die sämmtlichen Erscheinungen zum Verschwinden. Vor Recidiven schützt die Anwendung der Salicylsäure und ihrer Salze nicht, dagegen können alle, auch mehrfach wiederholte Recidive durch das Mittel beseitigt werden.

Der von Senator (Centralblatt für med. Wissenschaften 1876 Nr. 14) aufgestellten Behauptung, dass das Salicin ein Ersatzmittel der Salicylsäure sei, kann Verfasser nicht beistimmen, da sich in der Wirkungsweise beider Mittel constante Differenzen nachweisen lassen. Das Salicin wirkt viel langsamer als die Salicylsäure, da seine Wirkung erst durch Umsetzung in Salicylsäure innerhalb des Organismus ermöglicht wird; die Langsamkeit dieser Umsetzung aber erhellt daraus, dass 4 Stunden nach der Einnahme des Salicin noch keine Salicylsäure-Reaction im Harn nachweisbar war. Verfasser hat die Einwirkung von Salicin, Salicylsäure und salicylsaurem Natron auf das Fieber verglichen und theilt die bezüglichen Curven mit, aus denen er den Schluss zieht, dass unmöglich Salicin als Ersatzmittel für Salicylsäure, resp. salicylsaures Natron zu betrachten sei, da zu grelle (?) Unterschiede bei den Remissionen auf Salicin und salicylsauren Natron sich bemerkbar machten.

Ueber die Grösse des antipyretischen Einflusses des Salicin überhaupt lässt er sein Urtheil wegen ungenügender Anzahl der Versuche noch in suspenso.

Boese.

23. Die Milchsäure als Schlafmittel. Von Dr. E. Mendel in Berlin. (Dtsch. med. Woch. 1876.)

Die zuerst in sauer gewordener Milch (von Scheele) erkannte Milchsäure findet sich in allen Zucker und Proteinstoffe enthaltenden, sauer gewordenen Substanzen (bekanntlich namentlich in den sauren Gurken, in Sauerkraut etc.) und ist, rein dargestellt, eine klare, farb- und geruchlose, syrupdicke, in Wasser, Alkohol und Aether leicht lösliche Flüssigkeit von 1·248 specifischem Gewicht. Sie ist isomer mit der Paramilchsäure, Fleischmilchsäure, welche ein wichtiges Product des Stoffwechsels in den Muskeln ist. Eben dieser Umstand, dass sich im thätig gewesenen Muskel Milchsäure gebildet hat, veranlasste Preyer (1875), milchsaures Natron als schlafmachendes und Muskelkrämpfe calmirendes Mittel zu empfehlen.

M. wendete nun (5—10 Gramm pro Dosi als Limonade, gehörig verdünnt und versüsst, oder 5—20 Gramm mit eben so viel Natr. carbon. auf ein Klysma) vor dem zu Bette gehen bei Agrypnie an und war mit der schlafmachenden Wirkung des letztgenannten Mittels, d. h. mit der durch Natr. carb. neutralisirten Milchsäure im Klysma (die nicht neutralisirte wirkt zu sehr reizend auf die Mastdarmschleimhaut) nicht unzufrieden. Nur wenn Schmerzen die Schlaflosigkeit bedingten oder begleiteten, zeigte sich keine Wirkung. Auch zur Beruhigung bei Geisteskranken (besonders ängstlich erregte Formen) empfiehlt M. das (übrigens kostspielige) Mittel. Bei Geisteskranken wurden die Klystiere methodisch 2—3mal pro die in der Dosis von 8—10 Gramm angewendet.

Bettelheim.

24. Cyanverbindungen gegen Gicht und Rheumatismus. Von Dr. A. Luton (d. Reims). Bulletin général thérapeutique. 1875.

Luton empfiehlt als Specificum gegen Gicht und acuten Gelenkrheumatismus Cyanverbindungen, namentlich Zincum cyanatum und Kalium cyanatum. Den ersten Versuch machte er an einem Arthritiker, bei dem heftige cerebrale Erscheinungen, bei welchen Opium und Bromkali ihn im Stiche gelassen hatten, nach Gebrauch von 0·10 Zincum cyanatum schwanden, und auch die arthritischen Beschwerden demselben Medicamente wichen. Von da an machte er in ähnlichen Fällen mit dem besten Erfolge von dem Mittel Gebrauch.

Schliesslich versuchte er es auch bei acutem Gelenkrheumatismus, wo er seine Wirkung noch sicherer fand. Er theilt 10 Fälle mit, in denen er theils Zincum cyanatum, theils Kalium cyanatum mit Erfolg gegeben. Die Dauer der Krankheit vom Beginn der Einnahme des Mittels schwankt in den aufgeführten Fällen zwischen 3—7—10 Tagen. In allen Fällen wurden die befallenen Gelenke meist schon nach eintägigem Gebrauch des Cyanpräparates schmerzfrei, in der Mehrzahl der Fälle wurden keine weiteren Gelenke befallen, in andern die frisch ergriffenen Gelenke nach Wiedereinnahme des Mittels ebenso prompt befreit. Die Dosis schwankte bei beiden Präparaten zwischen 0·05—0·10—0·15 pro die; die Darreichung geschah beim Zincum im schleimigen Vehikel esslöffelweise stündlich, beim Kalium in Pillen von 0·05, 1, 2—3 Stück pro die. Vergiftungserscheinungen wurden trotz der hohen Dosen nicht beobachtet, was L. der raschen Ausscheidung des Cyans als Cyanwasserstoff durch die Athmung zuschreibt, wodurch eine Cumulation vermieden werde. Die Wirkung auf das Herz ist ähnlich der der Digitalis, nur weniger prompt; in einem Falle wurde eine Pulsverlangsamung von 96 auf 48 Schläge nach mehrtägigem Gebrauche notirt. Temperaturmessungen sind nur in einem Falle gemacht, in welchem mehrmals nach der Einnahme des Cyankaliums am andern Tage ein Temperaturabfall um circa 1·0^{0} constatirt wurde. Ausnahmsweise sollen Diarrhöen entstehen können. Bezüglich des Harns wurde die Beobachtung gemacht, dass nach Einnahme des Mittels zugleich mit dem Freiwerden des Gelenks ein jumentöser Harn entleert wurde. Boese.

25. Morphiumvergiftung. Von Ch. Egan. (Med. Tim. and. Gaz. 1876.)

Ein 7monatliches Mädchen erhielt aus Versehen statt $^1/_2$ Grain Calomel, 1 Grain Morph. muriatic. Erst 2 Stunden darauf (9 U. 20 M.) wurde die Vergiftung bemerkt; ein Emeticum von Senf blieb ohne Erfolg, und erst nach 3maliger Darreichung von je 2 Grain Zinc. sulf. in Pausen von 10 Minuten erfolgte Erbrechen, ohne dass sich die hochgradigen Vergiftungserscheinungen (die übrigens nichts von den bisher bekannten Abweichendes darboten) besserten. E. verordnete nun eine Mixtur von Liqu. ammon. gtts. 10, Tinct. Vallerian aa. dr. remis, Tinct. Belladonn. gtts 8, Aquae uncium, alle $^1/_4$ Stunden 1 Theelöffel zu nehmen, und ein Klystier von Tinct. asae factid. dr. semis, liqu. ammon. gtts 10, ol. olivar. dr. duas. Aqu. dr. duas, ausserdem aber Electricität (ein Pol über dem Phrenicus am Halse, der andere am Epigastrium). Da wegen bald auftretendem Verlust

des Schlingvermögens nur 3 Dosen der Mixtur gereicht werden konnten, die 3 ersten gereichten Klystiere bald wieder entleert wurden, und wiederholt bedrohliche Collapsuserscheinungen eintraten, musste der Gebrauch der Elektricität nebst gleichzeitiger Anwendung der manuellen künstlichen Respiration nach Silvester's Methode (abwechselndes Heben der Arme über den Kopf, Herabführen derselben an die Seiten des Thorax und Compression des Thorax) durch volle 8, resp. 7 Stunden fortgesetzt werden unter 3maliger Anwendung kalter Douche auf den Kopf und Application von 3 Klystieren, die zurückgehalten wurden. Blosse Anwendung der manuellen künstlichen Respiration ohne gleichzeitigen Gebrauch der Elektricität erwies sich als unzureichend. Um 6 Uhr erwachte das Kind und begann von der Umgebung Notiz zu nehmen, daher man das bisherige Verfahren sistirte und sich weiterhin nur darauf beschränkte, das Kind durch Zusprechen, Erregung von Geräusch, Schlagen von Gesicht und Brust mit kalten nassen Tüchern wachend zu erhalten. Nach Abgang der bisher zurückgehaltenen Klystiere und Hebung der bedeutenden Auftreibung des Bauches durch Terpentinfomentationen erholte sich das Kind, blieb aber sowohl während der Nacht, während welcher man es nie länger als 10 Minuten auf einmal schlafen liess, als auch am folgenden Tage noch etwas schläfrig. Am 3. Tage war es vollkommen frisch.

Der Fall hat Interesse wegen des Alters der Pat., der relativ grossen Giftmenge und langen Dauer der Anwendung künstlicher Respiration, welcher E. mit Recht die Erhaltung des Lebens zuschreibt. Schroff.

26. Thoracocenthesis mit günstigem Ausgange, mitgetheilt von Dr. F. Hoisel in Rohitsch-Sauerbrunn. (Medic. chirurg. Centralblatt Nr. 22, 1876.)

Eine im 9. Monate schwangere Frau bekam eine Pleuritis sinistra am 5. März. Am 9. desselben Monates gebar sie ein gesundes, vollkommen reifes Kind, ohne besondere Beschwerden. Lochien etc. vollkommen normal. Nach 4 Wochen sah sie H. und fand auf der ganzen linken Lunge vorne wie rückwärts, mit Ausnahme eines schmalen Streifens, wo der Percusionsschall einen tympanitischen Beiklang hatte, vollkommen gedämpften Schall; Auscultation ergibt in den unteren Partien gar kein, in den oberen bronchiales Athmen. Auf der rechten Lunge geringer Katarrh. Pat. klagte über Angst, Appetitlosigkeit, Dyspnoë, fortwährenden Hustenreiz und Stechen auf der linken Seite; alle übrigen Organe normal. Am 7. April war der Zustand der Pat. unverändert, am 8. wurde die Thoracocenthese von Dr. Ipavic aus Graz ausgeführt. Innerhalb eines Zeitraumes von $^5/_4$ Stunden wurden nach sehr häufigen Unterbrechungen 3 Liter einer grüngelben, klebrig sich anfühlenden, an der Luft gerinnenden Flüssigkeit entleert. Pat. fühlte sich während der ganzen Procedur vollkommen wohl und sehr erleichtert. In der Gegend der linken oberen 3 Rippen war bedeutend hellerer Schall und geringes unbestimmtes Athmen zu vernehmen. Die Einstichsöffnung wurde mit Carbolglycerin verbunden. Nach 3 Tagen war an der ganzen linken Lunge, mit Ausnahme einer fingerbreiten Partie hinten und unten voller und heller Schall, vesiculäres Athmen mit Knisterrasseln (?), an Stelle der Dämpfung unbestimmtes Athmen. Das nach der Operation noch gebliebene massenhafte Exsudat war bis auf geringe Spuren in 3 Tagen resorbirt! Am 5. Mai war die Pat. schon ausser Bette und 6 Wochen nach der Operation selbst zu anstrengenderen Arbeiten vollkommen fähig.

Hermann Hertzka.

27. Die elektrolytische Behandlung bösartiger Geschwülste. Von W. B. Neftel. (The Medical Record 1876 Nr. 278.)

Den ersten Fall von elektrolytisch behandeltem Krebs ohne Wiederkehr der Geschwulst veröffentlichte Neftel im Medical Record 1869.

Später publicirte er seine weiteren Erfahrungen über diesen Gegenstand in Virchow's Archiv, Band 57. Seitdem hat er das ursprüngliche Verfahren verbessert und in einer demnächst detaillirt zu beschreibenden Weise vervollkommnet, und das Endergebniss der mittelst dieser Methode gewonnenen Wahrnehmungen lässt sich nach Verfasser in folgendem Satze zusammenfassen:

„Die bösartigen Geschwülste, in einem gewissen Stadium ihrer Entwicklung, können durch methodisch geübte Elektrolyse radical geheilt werden."

Aus einer grösseren Anzahl von hierher gehörigen Fällen führt er die folgenden drei zum Belege an:

Fall 1.: Die Frau eines Arztes, 43 Jahre alt, 20 Jahre verheiratet und Mutter von drei Kindern, ist mit Ausnahme einer Dysmenorrhoë, an der sie als Mädchen litt, gesund gewesen. In ihrem ersten Wochenbette bekam sie eine rechtsseitige Mastitis, im April 1869 einen Schlag in dieselbe Brustdrüse, von bald vorübergehendem Schmerz begleitet. Vier Monate später fühlte sie wieder Schmerzen in der rechten Mamma und entdeckte daselbst eine harte Masse, die sich langsam vergrösserte und mit der Haut verwachsen war. Der Schmerz wurde lanzinirend und verbreitete sich über den rechten Arm. — N. fand die Kranke abgemagert, blutleer, von kachektischem Aussehen. Die Geschwulst hatte die Grösse einer Orange und war mit der Haut verwachsen, die Brustwarze eingezogen, die Achseldrüsen verhärtet. Er erfuhr auch, dass ein Bruder der Kranken an Epithelialkrebs des Augenlides gestorben sei. — Am 19. April 1871 wurde in Gegenwart mehrerer Aerzte die erste elektrolytische Operation gemacht; sie war weder von Fieber noch sonstiger Reaction gefolgt, im Gegentheile das Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich seitdem rasch, Appetit und Schlaf wurden normal. Die Elektrolyse wurde noch am 28. April, 2. und 6. Mai vorgenommen und die vom Verfasser in Virchow's Archiv beschriebene Nachbehandlung eingeleitet. Der Tumor verschwand ohne eine Spur zurückzulassen und noch 5 Jahre nachher (der letzte Brief des Mannes der Patientin, eines erfahrenen Arztes, datirt vom 1. Jänner 1876) ist keine Recidive eingetreten.

Fall 2.: Eine 43jährige Frau aus den höheren Ständen kam im November 1874 wegen Brustkrebs in Neftel's Behandlung. Ihr Vater war an Halskrebs, der Bruder an Schwindsucht gestorben. Sie litt früher an schwerer Dyspepsie, so dass sie nur wenige Nahrungsmittel und in kleinster Quantität genoss und langsam fast verhungerte. Vor $1^1/_2$ Jahren bemerkte sie in der rechten Brustdrüse einen kleinen Knoten, der sich langsam vergrösserte. Neftel fand die Kranke abgemagert, die Geschwulst in der Mamma unregelmässig geformt, von Wallnussgrösse daneben noch mehrere kleinere Knoten; die Achseldrüsen waren vergrössert und verhärtet. Am 16. December erste Elektrolyse mit localer Anästhesie und allmäliger Steigerung der Stromstärke mittelst des Rheostaten. In Intervallen von mehreren Tagen noch drei Operationen, die weder von Fieber noch sonstiger Reaction gefolgt waren, worauf unter gewöhnlicher Nachbehandlung Heilung eintrat. Ausgezeichnetes Allgemeinbefinden der Kranken, und was das Auffallendste war, die Dyspepsie war geschwunden. Die Patientin konnte nun allerlei Nahrung und in nöthiger Menge ohne Beschwerden geniessen, und gab an, sich schon der Dyspepsie allein halber, gerne einer solchen Operation unterziehen zu wollen.

Fall 3.: Mrs. E., eine intelligente und gebildete 49jährige Frau, noch menstruirt obwohl unregelmässig, hat 6 Kinder geboren. Ihre Grossmutter und drei Schwestern der letzteren starben an Brustkrebs, die Mutter wahrscheinlich an Lungen-

krebs. Patientin war stets gesund. Im Winter 1874 verspürte sie zuerst einen leichten Schmerz in der linken Brustdrüse, den sie nicht weiter beachtete; im Mai 1875 entdeckte sie daselbst zufällig einen Tumor, der rasch von Nussgrösse bis zu der eines Kindskopfes anwuchs. Zwei consultirte Aerzte erklärten die Geschwulst für einen bösartigen Krebs, und da auch die Achseldrüsen befallen waren und eine chirurgische Operation keine Aussicht auf Erfolg bot, wiesen sie die Kranke an Neftel. Dieser fand die Patientin von kachektischem Aussehen, die ganze linke Brustdrüse entartet, in derselben einen unregelmässigen, mit der Haut verwachsenen kindskopfgrossen Tumor und in der Achselhöhle einen zweiten von Hühnereigrösse, der aus einem Drüsenpakete hervorgegangen war. Er sträubte sich anfangs, diesen Fall zur Behandlung zu übernehmen, da nach der von ihm selbst aufgestellten Regel die Elektrolyse nur bei local beschränkter Geschwulst angezeigt ist, führte aber schliesslich dennoch die elektrolytische Operation unter Anästhesirung der Kranken aus (Juli 1875). Nach drei Sitzungen und der darauf folgenden Nachbehandlung verschwanden die beiden Tumoren gänzlich, es stellte sich ein treffliches Allgemeinbefinden ein und bis Februar 1876 war keine Recidive noch aufgetreten.

Die Details seines Verfahrens will Verfasser an einem anderen Orte beschreiben, hier macht er nur noch darauf aufmerksam, dass die Elektrolyse niemals von Pyämie oder Rothlauf gefolgt wird, die man nach chirurgischen Operationen so oft eintreten sieht. Das Allgemeinbefinden der Patienten bessert sich sehr rasch und sie werden durch die Behandlung in ihren Geschäften oder sonstiger Berufsthätigkeit nicht gestört. Popper.

28. Heilung eines veralteten Prolapsus ani durch die Faradisation. Von Dr. Ehrlichs in Lichtenfels. (Der praktische Arzt 1876, Nr. 8.)

Bei einem einjährigen Mädchen, bei welchem im Alter von 14 Tagen Prolapsus ani aufgetreten und nicht mehr zurückgebracht worden war, fand Verfasser folgende Verhältnisse: Das Kind bot das Aussehen eines schwachen Neugebornen; der anus war in einer Länge von 20 Centimetern prolabirt, das vorgefallene Stück missfarbig, blassbräunlich. Zunächst wurde natürlich der vorgefallene Theil zurückgebracht, indem beide Daumen um das untere Ende gelegt wurden, so dass die Spitzen derselben in das Darmlumen ragten, und während der Schreipausen den Darm zurückdrängten. Nun wurde der eine Daumen im Darmlumen belassen, oder vielmehr fast in seiner ganzen Länge in dasselbe eingeführt, während noch ein conischer, mit Tanninsalbe (1 : 3) bestrichener Charpietampon neben demselben eingebracht wurde, dann wurde der Daumen langsam zurückgezogen, der Tampon aber gleichzeitig vorgeschoben. Zurückgehalten wurde der Tampon in den ersten drei Tagen durch die Hand der Wärterin, deren sich zwei ablösten, und zwar durch 5—8 Stunden. Während dieser Zeit lag das Kind auf einem Bettstücke auf dem Tische in Seitenlage, zur Nahrung erhielt es Milch, etwas Fleischbrühe und Wein. Am 4. Tage hatte der Darm schon ein besseres Aussehen und wurde mit der Faradisation des vollständig aussen befindlichen Vorfalls begonnen; diesen Tag mit ganz schwachem Strome, ungefähr 10 Minuten lang. Nach beendigter Faradisation wurde der Darm wieder reponirt und wie früher verfahren. Von Tag zu Tag wurde nun sowohl in Bezug auf Dauer als Stromstärke gestiegen, immer mit einem schwachen Strome beginnend, bis nach einschliesslich 8—10 Tagen seit der elektrischen Behandlung der mit dem Apparate zu erzielende stärkste Strom (1 Zinkkohlenelement) angewendet wurde und die Dauer der Faradisation $^1/_2$ Stunde betrug. Noch bevor 14 Tage vom Beginne der Cur an vor-

über waren, blieb der Tampon von selbst bis zum Eintritt der Defäcation liegen, und contrahirte sich die Muskulatur bei der Faradisation nicht nur sichtbar, sondern es zog sich der Prolapsus während deren Einwirkung zuletzt vollständig zurück; auch erreichte derselbe nicht mehr seine anfängliche Grösse, sein Aussehen wurde täglich normaler und die Geschwüre wurden ohne irgend welche locale Behandlung fast vollständig geheilt. Die Schliessmuskeln, richtiger der Rand des anus, wurden die ersten Tage nicht besonders berücksichtigt, vom 12. Tage an jedoch je 5 Minuten kräftig faradisirt. Die Entwicklung des Kindes hatte während dieser kurzen Zeit Riesenfortschritte gemacht, es konnte ganz gut consistentere Nahrung vertragen; den grössten Theil der Zeit brachte es, nachdem die manuelle Zurückhaltung unnöthig geworden war, im Freien zu. Die Cur musste wegen eines Familienereignisses auf 14 Tage unterbrochen werden und wurde binnen weiteren 14 Tagen zu Ende geführt. Seither sind 2 Jahre verflossen, ohne dass ein Rückfall eingetreten wäre, und das Kind hat sich seither kräftig entwickelt. Popper.

29. Mittel gegen Intermittens. (Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin Nr. 33, 1876.)

Ein Herr C. Brokes theilt der Redaction obgenannten Blattes seine Erfahrungen über die Behandlung des Wechselfiebers mit, die er auf seinen Reisen machte. Merkwürdigerweise fand er bei den Guarani-Indianern in Südamerika und in den sumpfigen Ebenen der Theiss und Maros in Ungarn dasselbe Volksmittel gegen diese Krankheit in Gebrauch, nämlich — Kochsalz.

Man nimmt eine gute Hand voll reinen und gestossenen Kochsalzes und röstet dasselbe in einer mit „peinlicher Sorgfalt" gereinigten, am besten ganz neuen Pfanne über nicht zu starkem Feuer so lange, bis dasselbe eine bräunliche Farbe, ähnlich der von schwach gebranntem Kaffee angenommen hat. Von diesem präparirten Salz nimmt ein starker Mann einen starken Esslöffel, löst dasselbe in einem Glase heissen Wassers und trinkt das Ganze warm, womöglich auf einmal aus, und zwar, bei 2—3- oder 4tägigem Wechselfieber Morgens nüchtern an dem Tage, der auf den Fiebertag als fieberfreier folgt, bei eintägigem Fieber ein oder zwei Stunden nach überstandenem Fieber. Das Mittel wirkt nur, wenn es nüchtern genommen wird. Gegen den sich einstellenden Durst nur wenig Wasser, innerhalb der nächsten 48 Stunden überhaupt nur etwas Fleischbrühe, sonst strengste Diät und Vorsicht vor Erkältung. So hat Herr Brokes Hunderte von Fällen nach ein-, höchstens zweimaliger Einnahme radical curirt, nie versagte die Cur. Beiläufig macht B. darauf aufmerksam, dass in Algier der blühende Oleander für fiebererzeugend gehalten wird, so dass in Oran auf Befehl des franz. Gouvernements alle Oleander ausgerottet wurden.

Hermann Hertzka.

30. Ueber die Methode Leube's, bei Dyspepsie die Magenverdauung zu beurtheilen und zu verbessern. Von Dr. Eduard Külz in Marburg. (Dtsch. Ztschr. f. pr. Medic. 1875, 27.)

K. recapitulirt zunächst das unseren Lesern bekannte Raisonnement Leube's, wonach bei Anomalien der Verdauung im Magen die freie

Säure des Magensaftes oder das Pepsin quantitativ verändert sein können und die Therapie demgemäss entweder Säure, resp. Pepsin zuführen oder aber die überschüssige Säure (mit kohlensaurem Natron) neutralisiren, resp. das überschüssige Pepsin (mit einem Metallsalz) herausfällen soll. Leube lässt, wie unsere Leser wissen, bei länger währender Dyspepsie Morgens nüchtern Carlsbader Salz (25 Gramm), Mittags trockenen, kalten Kalbsbraten nehme und nimmt dann 1—2 Stunden nach der Mahlzeit mit der Magensonde einen Theil des Mageninhaltes heraus, bringt nun in drei Kochfläschchen je 50 Ccm. filtrirten Magensaftes und je eine Fibrinflocke. In das eine der drei Gefässe gibt er 2 Tropfen Acid. hydrochl., in das zweite nichts und in das dritte 2 Tropfen neutraler Pepsinlösung und er überzeugte sich auf diesem Wege, dass, wenn er die drei Fläschchen dann auf 35—40° C. (im Wasserbade) erhitzte, meist Säuremangel die Ursache der Dyspepsie war.

K. vermisst hier zunächst die Angabe, wie viel Wasser Leube vor Herausholung der mehr als 150 Ccm. Mageninhaltes in den Magen gebracht habe; er selbst gab in seinen Nachversuchen 100—300 Ccm. in den Magen. Sodann fand K. auch Eiweisswürfel (von hart gesottenem Hühnereiweiss werden mit einem Doppelmesser dünne Scheiben geschnitten, aus dem mit einem Korkbohrer gleich grosse Stücke genommen wurden) zur Anstellung der Probe geeigneter, als die schwer gleich gross zu erhaltenden Fibrinflocken.

Der Magensaft von Kranken nun mit Diabetes zeigte ebenfalls eine kräftigere Verdauungsfähigkeit, wenn ihm (in obiger Weise) Acid. hydrochl. zugesetzt war, und es wäre also, meint K., nach dem Gedankengange Leube's der Schluss nahe gelegen, dass der Magensaft dieser Personen zu wenig Salzsäure enthalte. Die Verdauungskraft derselben liess aber durchaus nichts zu wünschen übrig, wie ein beigegebener Speisezettel zeigt, der unter vielem anderen auch noch 9 harte Eier pro die aufweist.

Der Magensaft zweier gesunder Versuchspersonen zeigte ohne Zusatz von Salzsäure gar keine oder nur minimale, nach diesem Zusatze ausgezeichnete Verdauungskraft. „Meist schon allein, in der Regel jedoch sichtlich besser auf Zusatz von Salzsäure“ verdaute der Magensaft gesunder Individuen dann, wenn es K. gelang, den Magensaft unverdünnt herauszuheben; er sucht daher den Hauptgrund, weshalb der filtrirte Mageninhalt ohne Salzsäurezusatz nicht verdaut, in der Verdünnung des Magensaftes und bestreitet daher die Richtigkeit der Schlüsse, welche Leube aus seinen Beobachtungen gezogen hat. Bettelheim.

31. Ueber Beleuchtungsapparate, die ohne weitere Hilfsvorrichtung die Demonstration der Bilder an einen zweiten Beobachter gestatten. Von Dr. B. Fränkel in Berlin. (Berliner klinische Wochenschrift 1876, Nr. 16.)

Verfasser gibt in der vorliegenden Abhandlung eine Abbildung und Beschreibung eines von ihm construirten neuen Beleuchtungsapparats, der

die Möglichkeit bietet, einem zweiten Beobachter ohne weitere Hilfsvorrichtungen das beleuchtete Bild gleichzeitig mit der eigenen Wahrnehnehmung auf bequeme und sichere Weise demonstriren zu können.

Was die speciellen Einrichtungen betrifft, so sei Folgendes erwähnt:

1. Verf. wählte einen kleinen Petroleumbrenner. Selbstredend kann der Apparat auch an anderen Lampen angebracht werden.

2. Da es ein stabiler Apparat sein sollte und man immer einer hoch und niedrig zu stellenden, also besonderen Lampe bedarf, so hat Verf. denselben direct an die Lampe anlöthen lassen. Wer lieber eine Schrauben-Vorrichtung hat, kann natürlich den Apparat auch damit befestigen.

3. Der zur Blendung dienende Metall-Cylinder ist nöthig, um das Auge des zweiten Beobachters zu schützen.

4. Die Linse hat einen Durchmesser von 2 Zoll. Dem Spiegel hat Verf. einen Durchmesser von 3 Zoll geben lassen, um die Demonstration bequemer zu haben.

5. Die Hülse der Linse ist beweglich und kann leicht der Flamme angenähert und von ihr entfernt werden, damit das Flammenbild an dem zu beleuchtenden Ort eingestellt werden kann. Damit sie nicht zu warm werde, ist sie in einem besonderen Ring befestigt.

6. Zur Selbstbeobachtung ist ein besonderer Planspiegel beigegeben.

7. Es würde nichts im Wege stehen und die Demonstration fördern, wollte man nach dem Vorgange von Schalle den Spiegel grösser nehmen und excentrisch an zwei Stellen durchbrechen, um das binoculare Sehen zu erzwingen. Der Durchmesser des Spiegels ist aber so klein, dass auch bei centraler Durchbohrung dem binocularen Sehen kein Hinderniss im Wege steht.

8. Wer die Intensität verstärken will, kann den Durchmesser der Linse vergrössern oder eine lichtstärkere Flamme wählen. Riegel.

32. Zur Kenntniss der Heilmittel von Reichenhall. Von Dr. G. von Liebig. (Mitgetheilt in der Sitzung des ärztlichen Vereines zu München. Aertztl. baierisches Intelligenzblatt 1876, Nr. 17.)

Um ein Kochsalztrinkwasser, resp. eine Trinksoole für Reichenhall zu schaffen, wird seit 1874 die Edelquelle Reichenhalls mit so viel Wasser versetzt, dass sie $^9/_{10}\%$ Salz enthält. Zur Geschmacksverbesserung wird das Wasser noch ausserdem mit Kohlensäure imprägnirt.

Je nach der getrunkenen Menge wirkt dieses scharfe Kochsalzwasser (wie Ragoczi) entweder entleerend oder die Verdauung befördernd; ein längerer Gebrauch wirkt jedoch nachhaltig auf die intermediäre Säftecirculation und auf den Stoffwechsel.

Die verdauungbefördernde und die nahrungsmittellösende Wirkung der schwachen Kochsalzwässer konnte v. Liebig an sich und Anderen

nachweisen. Durch kein anderes Mittel wurde die Verdauung bei Störung derselben, z. B. nach Genuss fetter Speisen, nach Ueberarbeitung, nach gemüthlichen Einflüssen auf das Nervensystem, so schnell wieder hergestellt, als durch den Genuss eines mässig grossen Glases (200—300 CC.) der Trinksoole. v. Liebig hält für diese Zwecke immer einen Vorrath von Trinksoole in seinem Hause.

Erklären lässt sich diese Wirkung auf Grund der Beobachtungen von Hasse und Heidenhain, welche durch Zusatz von schwachen Kochsalzlösungen zu Speichel und auch Pankreassaft eine schnellere Ueberführung des Stärkekleisters in Zucker, resp. eine schnellere Lösung des Fibrins bewirkten. Für gewöhnlich wirkt Kochsalz auf Fermente anderer Art eher hemmend als befördernd.

Ausser in dieser Weise wirkt die Trinksoole durch ihr Kochsalz noch rein örtlich auf die Magen- und Darmschleimhaut.

Die Trinksoole in Reichenhall wird ferner noch bei Katarrhen des Rachens, der Nase, der Respirations-Schleimhaut überhaupt, wie in anderen Orten, zum Gurgeln, Bepinseln, Trinken und Inhaliren (zerstäubt) verwendet.

Die Inhalationssäle jedoch werden mit der 3—4percentigen zerstäubten Soole gefüllt. Einen schwächeren Salzgehalt verwendet man nicht, weil das Publikum das Salz schmecken will. Die Wirkung des Aufenthaltes in den Sälen macht sich besonders auf die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Bronchien und auf chronische Pneumonien geltend. Die reizmildernde Eigenschaft des Auftenthaltes in den Inhalationssälen ist dem Kochsalzgehalt der Luft und ihrer Feuchtigkeit zuzuschreiben.

v. Liebig fand bei einer Vergleichung des Ozongehaltes der Luft in den Inhalationssälen und der Luft im Garten meist sogar in der Luft der ersteren ein geringes Plus von Ozon, so dass ursprünglich noch bedeutend mehr Ozon als im Garten vorhanden gewesen sein musste, da von Menschen gefüllte Räume gewöhnlich kein Ozon haben und da jene Säle doch mit Menschen gefüllt waren. Dieser vermehrte Ozongehalt in den Inhalationssälen wird der desinficirenden Wirkung des Ozons wegen mit als Nutzen des Aufenthaltes in jenen Sälen angesehen.

Knauthe.

33. Zur Behandlung syphilitischer Knochenaffectionen. Von Dr. Schuster in Aachen. (Vierteljahrsch. f. Dermat. u. Syph. 1876, 2. Heft.)

An der Hand zweier diesbezüglicher Krankengeschichten thut Dr. S. dar, dass Knochenerkrankungen bei Syphilitischen auch früh, nicht, wie man sonst anzunehmen geneigt war, erst ziemlich spät (als tertiäre Syphilis) sich zeigen. Er tritt auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht entgegen, Mercur begünstige die Entwicklung dieser Krankheiten, beweist im Gegentheile, dass Mercur im Vereine mit (Aachener) Thermalbädern

in Fällen von Recidive oder unvollständiger Heilung sich äusserst wirksam erwiesen habe. Zugleich räth er im Vereine mit Volkmann u. A. dringend, örtliche operative Behandlung nicht zu unterlassen, und gleichzeitig das bei diesen Leiden beobachtete Fieber durch antipyretische Mittel: Chinin, Salicin, salicinsaures Natron zu bekämpfen.

Emanuel Kohn.

34. **Die Wirksamkeit der Thermalsoolbäder in Oeynhausen gegen chronischen Bronchialkatarrh und Asthma** beruht nach Dr. Rinteln (Allg. med. Centralztg., Prag. Vierteljahrschr. 1876) darauf, dass durch den Kochsalz- und Kohlensäurereichthum dieses Wassers, sowie durch die Temperatur des Bades und das darauf folgende Frottiren ein starker Reiz auf die äussere Haut und auf die peripherischen Nerven hervorgerufen wird, wodurch nicht allein ableitend von der Bronchialschleimhaut gewirkt, sondern auch durch die veränderte Blutvertheilung die Energie gesteigert wird. Es wird endlich dadurch die fast immer mit dem Bronchialkatarrh verbundene Neigung zur Schweissbildung gehoben und die Disposition zu neuen Erkältungen verhütet. Zum vollkommenen Gelingen der Cur ist es allerdings wünschenswerth, dass während dieser Zeit eine ziemlich gleichmässige Temperatur der Luft, zwischen 13° und 14° R. herrscht und Windstille besteht. Für solche Kranke ist in Oeynhausen die beste Zeit der Cur Juni bis Mitte Juli, und Mitte August bis Mitte September. Das Thermalbad wird in seiner natürlichen Temperatur von 23° R. angewendet, und nur bei zarten, schwachen Kindern und älteren Personen die Temperatur durch Hinzuleitung von warmen Dämpfen auf 24, ausnahmsweise auf 25° R. erhöht. Die Dauer des einzelnen Bades darf nur 10 Minuten für gewöhnlich betragen, bei schwächeren Personen sogar nur 7 bis 8 Minuten, bei kräftigen kann sie hingegen bis 12, nie aber darf sie über 15 Minuten betragen. Zarte, schwächliche Kranke nehmen wöchentlich 4 Bäder, kräftigere täglich ein Bad. Die ganze Cur erstreckt sich auf 24 bis 30 Bäder.

35. **Sind während der Zeit der Gravidität Bäder anzuwenden?** Von Dr. Drescher. (Jahresb. d. schles. Bäder 1875, Vierteljahrschrift für prakt. Heilk. 130.)

1. Schwangerschaft an sich ist keine Gegenanzeige für den Gebrauch regelmässiger Bade- und vorsichtiger Trinkcuren. 2. Die physiologisch-physikalischen Badewirkungen contraindiciren ebenfalls nicht die Anwendung der Bäder während der Schwangerschaft im Allgemeinen. 3. Beginnende Dyskrasien ergeben nicht nur keine Contraindication gegen Bäder, sondern indiciren dieselben nach den individuellen Fällen und in bestimmten Normen. 4. Von Seiten des Nervensystems steht nur die Idiosynkrasie der Anwendung der Bäder entgegen. 5. Plethorische und hyperinotische Krasen im Verlaufe der Schwangerschaft können individuelle Gegenanzeigen gegen den Gebrauch der Bäder werden und gebieten stets

Vorsicht. 6. Die Untersuchung hat keinen Anhalt dafür ergeben, dass die Bäder erst nach der Mitte der Schwangerschaft zuzulassen seien. 7. Wir sind somit berechtigt, den Grundsatz aufzustellen: Gesunde Schwangere jeder Art, jeden Alters und in jedem Stadium, und solche Schwangere, die mit gewissen physiologisch angelegten Bluterkrankungen behaftet sind, werden jeder Zeit mit Vortheil unter genauer Würdigung des Einzelfalles Bäder jeder Art gebrauchen können und zur Conservirung ihrer Gesundheit gebrauchen müssen.

Chirurgie, Geburtshilfe, Gynäkologie.

36. **Die partielle Magenresection.** Eine experimentelle, operative Studie nebst einer Zusammenstellung der im pathol.-anatom. Institute zu Wien in dem Zeitraume von 1817—1875 beobachteten Magencarcinome. Von Dr. Carl Gussenbauer im Vereine mit Dr. A. von Winiwarter. (Arch. für klin. Chirurgie. XIX. Bd. 3. Heft.)

G. hat es unternommen, experimentell zu constatiren, ob es möglich sei, ohne direct das Leben zu gefährden, einen Theil des Magens zu reseciren. Anlass zu dieser Arbeit gab der Gedanke, beim Magencarcinom. besonders beim Pyloruskrebs, der erfahrungsgemäss gar nicht oder doch sehr spät secundäre Carcinome veranlasst, durch Exstirpation der erkrankten Partie einen möglicherweise lebensrettenden Eingriff auszuführen. Wenn es bewiesen werden könnte, dass weder der mit der Carcinomexstirpation nothwendiger Weise verbundene partielle Organverlust, noch eine dadurch bedingte Störung der Magenfunction unmittelbar tödtliche Folgen nach sich ziehen, die unmittelbaren Folgen des operativen Eingriffes an sich aber durchaus nicht so gefährlich seien, als man nach der blossen Vorstellung glauben sollte, so wäre man berechtigt, die Exstirpation der Magencarcinome in die chirurgische Therapie aufzunehmen, umsomehr als die Operation eine Chance der Heilung Menschen bieten würde, die ja mit Sicherheit dem qualvollsten Tode anheimgefallen sind. Die experimentelle Lösung der Frage wurde von den Verfassern angestrebt, indem sie versuchten, an Hunden das Stück des Pylorus, welches bei einer eventuellen Exstirpation eines Carcinomes in Frage käme, zu reseciren. Zur Beurtheilung des Verfahrens ist eine kurze Angabe der Operationstechnik nothwendig. Der Hund wurde einige Tage vor der Operation nur mit flüssiger Nahrung versorgt. Unmittelbar vor dem Eingriff erhielt er eine subcutane Morphiuminjection, welche gewöhnlich ausgiebiges Erbrechen hervorrief und das Thier so weit in Narkose versetzte, dass übermässiges Pressen vermieden wurde.

Nun wird die Bauchhöhle in der Linea alba nach abwärts vom

Processus xiphoideus in der gewöhnlichen Weise eröffnet und das Pylorusende aufgesucht.

Dieses ist beim Hund viel schwieriger zu erreichen als beim Menschen, es muss das grosse Netz durchbohrt, bisweilen auch eine Adhaesion desselben getrennt werden. Ist das Pylorusende in die Wunde vorgezogen, so wird das Mesenterium an der oberen und unteren Peripherie abgelöst, mit ihm die Arter. coronariae ventric. sup. et infer.; der Assistent comprimirt mit den Daumen und Zeigefingern beider Hände den Magen oberhalb und unterhalb der zu resecirenden Partie und der Operateur schneidet ein ringförmiges Stück von gewählter Breite (die supponirte erkrankte Partie) aus. Es besteht nun eine vollständige Continuitätstrennung des Magens, welche durch die Nath vereinigt werden muss. Während der Assistent die beiden Enden festhält und durch Compression das Ausfliessen von Blut und Mageninhalt verhindert, näht der Operateur die Schnittflächen so aneinander, dass die Wundränder ihrer ganzen Dicke nach vereinigt werden. Es wurden in Bezug auf die Naht verschiedene im Originale nachzusehende Modificationen versucht; wichtig ist, dass die Vereiniguug durch einfache Knopfnähte, welche alle Schichten der Magenwand durchdringen, wobei aber die Schleimhaut nicht durchstochen sondern nur angestochen wird und die an der Peritonealseite geknüpft werden, vollkommen genau gemacht werden kann. Ist dies geschehen, so wird das Operationsfeld gereinigt, der resecirte Magen, dessen Continuität nun durch die Naht wieder hergestellt ist, reponirt und die Bauchwunde ebenfalls durch Nähte geschlossen. Das operirte Thier bekommt in den ersten Stunden gar keine und dann nur kleine Quantitäten ganz flüssiger Nahrung. Es ist nicht möglich hier näher auf die einzelnen Versuche, deren Ausgänge, die angewendeten Modificationen u. s. w. einzugehen, obwohl dieselben eine Menge interessanter Details bieten; es genüge, das Endergebniss derselben zu erwähnen. Es zeigte sich, dass die Vereinigung der Wundflächen des Magens in ganzer Ausdehnung per primam intentionem eintrat, selbst wenn sich eine primäre Peritonitis entwickelt, dass ferner die Peritonitis eine zufällige und zu vermeidende Complication darstellt, dass die Hefte im Allgemeinen keine Reaction hervorrufen, dass eine Selbstverdauung des Magens durchaus nicht stattfindet, und dass die Thiere die Operation ohne die geringste Störung überleben können und von dem ganzen Eingriff nur eine schmale, glatte, das Lumen nicht verengernde Narbe zurückbehalten. Von einer Alteration der Verdauung war trotz monatelanger Beobachtung an den operirten Thieren nichts zu bemerken.

Nachdem die Operation am Hunde geprüft worden war, wurde ihre Ausführung an menschlichen Leichen versucht und ungefähr in derselben Weise vollendet. Beim Menschen ist die Sache insoferne einfacher, als der Pylorus nahezu in der Linea alba liegt, dass man die Durchbohrung des Netzes erspart und dass das Operationsfeld viel leichter zugänglich ist.

Der zweite Theil der Arbeit enthält eine Zusammenstellung aller Fälle von Magencarcinomen, welche in einem Zeitraume von 52 Jahren (soweit die Sectionsprotokolle, die mit musterhafter Sorgfalt geführt sind, zurückreichen) an der patholog.-anatom. Anstalt zu Wien zur Section kamen. Von den Tabellen, welche geeignet sind, nicht nur den Chirurgen, sondern auch den Pathologen und den internen Kliniker zu interessiren, enthält die erste sämmtliche Fälle von Magencarcinom, nach Jahren geordnet, mit Angabe des Geschlechtes, des Alters (nach Decennien), der Form, des Sitzes des Carcinoms (im Magen), ferner die Zahl der Fälle von Magencarcinomen ohne Secundärcarcinome und mit Secundärcarcinomen und die Angabe des Sitzes der letzteren. Die wichtigsten Zahlen mögen hier erwähnt werden, weil ähnliche statistische Angaben nicht existiren, so wenig als ein annähernd so reichhaltiges Materiale existirt, wie dasselbe den Verfassern zu Gebote stand. Unter 61.287 Sectionen fanden sich 903 Fälle von Magencarcinomen. Darunter standen im Alter von

Jahren	10—20	21—30	31—40	41—50	51—60
Fälle	1	41	115	221	267

Jahren	61—70	71—80	81—90	91—100
Fälle	191	58	6	1

Dem Geschlechte nach waren 507 Männer und 396 Weiber.

Die Form des Carcinoms war:

C. fibrosum	in 281	Fällen
C. medullare	„ 608	„
C. gelatiniforme	„ 13	„
C. fasciculatum	„ 1	„

Dem Sitze nach war ergriffen:

Cardia	in 58	Fällen
Curvatur. minor	„ 65	„
Curv. maj.	„ 13	„
Vord. Wand	„ 20	„
Hint. Wand	„ 37	„
Fundus	„ 13	„
Pylorus	„ 524	„
Mehrere Stellen	„ 29	„
Ganzer Magen	„ 126	„

331 Fälle waren ohne alle Complication mit Secundärcarcinomen, 572 mit solchen combinirt.

Die Secundärcarcinome betrafen:

Die Leber	in 259	Fällen
die Milz	„ 9	„
Pankreas	„ 100	„
Peritoneum, Netz und Darm	„ 173	„
Pleura	„ 22	„

Lungen		in	13	Fällen
Meningen und Gehirn		„	5	„
Lymphdrüsen	des Magens	„	17	„
	des Pankreas	„	94	„
	retroperitoneale	„	106	„
	mesenteriale	„	41	„
	des Thorax	„	10	„
	des Halses	„	5	„
Allgem. Carcinomatose		„	11	„

Die 2. Tabelle enthält eine Zusammenstellung der Pyloruscarcinome (542 Fälle) allein, wobei ausser den Rubriken über Sitz, Complicationen u. s. w. noch angeführt sind die Zahl der Fälle mit Verwachsungen (370) und jene ohne Verwachsungen (172), ferner die Art der Verwachsung, die Ausdehnung und die etwa vorhandenen Angaben über Stenose, Ulceration, Arosion von Gefässen u. s. w. Bemerkenswerth ist, dass von den 542 Fällen von Carcinom 223 ohne Complication mit Secundärcarcinomen beobachtet wurden.

Aus den angeführten Tabellen ergibt sich also, dass die Pyloruscarcinome die überwiegend häufige Zahl der Magencarcinome ausmachen, dass sie in mehr als ein Drittheil aller Fälle als locale Erkrankung allein im Körper vorkommen und durch die Pylorusstenose und deren Folgezustände den Tod herbeiführen. Nach diesen Erfahrungen und gestützt auf die Erwägung, dass die exacte Diagnose der Magencarcinome sich immer mehr vervollkommnet und bereits in frühen Stadien der Erkrankung mit grosser Sicherheit gemacht werden kann, ist der Vorschlag einer operativen Beseitigung des Pyloruscarcinomes beim Menschen durch Resection des erkrankten Theiles mehr als ein blosses Curiosum und seine Verwirklichung wird zweifellos mit demselben Rechte unternommen werden können, mit welchem man ausgedehnte Carcinomoperationen überhaupt ausführt. Die Erfahrungen über Gastrotomie wegen Fremdkörper, sowie zahlreiche Heilungen von Magenverletzungen beweisen, dass auch beim Menschen die Verwundung des Magens an sich so wenig gefährlich ist und so gut heilen kann, wie beim Hunde und was die Eröffnung der Bauchhöhle betrifft, so hat man gelernt, ihre Gefahren zu reduciren und Niemand hält eine sonst indicirte Operation mehr für contraindicirt, weil sie die Verletzung des Peritoneum involvirt. Die Anwendung der Magenresection beim Menschen wird übrigens in dem Aufsatze eben nur in Vorschlag gebracht; es muss der Zukunft anheimgestellt werden, ob durch die klinische Beobachtung die Diagnose des Pyloruscarcinoms in seinen früheren Stadien mit solcher Sicherheit zu stellen sein wird, dass man erwarten kann, das Carcinom vollständig und ohne allgemeine bedeutende Eingriffe entfernen zu können. Zur Erreichung dieses Zieles mangelte den Verfassern das klinische Material. Winiwarter.

37. Zur Behandlung der äusseren Magenfisteln von Dr. Riedinger in Würzburg. (Centralblatt für Chirurgie Nr. 16. 1876.)

In die Klinik des Prof. v. Linhart wurde ein 16jähriges Mädchen aufgenommen, das in der Gegend ihres Nabels mehrere Ulcerationsflächen hatte, welche nach dem Durchbruche eines über handbreiten Abscesses zurückgeblieben waren.

Der Abscess hatte sich mehrere Jahre lang unter den Erscheinungen von zeitweiligem Erbrechen, Diarrhoen, Schmerzen an dieser Stelle entwickelt, und das Aussehen der Patientin bedeutend beeinträchtigt.

Die eiternden Stellen confluirten bald, die Ulceration verbreitete sich rasch in die Tiefe, so dass bereits am 4. Tage nach der Aufnahme eine Communication des Geschwürs mit dem Magen constatirt werden konnte.

Durch eine hinzugekommene Nosocomialgangrän der Wunde wurde die Fistelöffnung rasch vergrössert, so dass sie 6 Ctm. im Längsdurchmesser und 3 Ctm. im Querdurchmesser maass.

R. ernährte die Patientin mit bestem Erfolge per rectum, die Fistel verkleinerte sich rasch, und nach mehreren Monaten war sie nur mehr für den Sondenknopf durchgängig. — Um auch dieses von narbigen Rändern umgebene Lumen zum Verschlusse zu bringen, wurde eine Cauterisation mit dem Ferrum caudens vorgenommon.

Nach einem Monate war die Kranke von ihrer Magenfistel genesen. — R. erklärt die Aetiologie dieses Falles mittelst der plausiblen Anschauung, dass es sich hier um eine circumscripte Peritonitis handelte, wobei der Eiter erst nach aussen und dann rasch nach innen gegen die Magenwand hin vordrang und schliesslich diese letztere selbst zerstörte.

Die Ernährung der Kranken vom Mastdarme aus hält Verf. für ebenso wichtig, wie die Cauterisation, durch welche sich die Fistelöffnung so rasch geschlossen hatte. Wölfler.

38. Das physiologische Blasegeräusch beim ersten Herzton der Wöchnerinnen, nebst Bemerkungen über die Entstehung des ersten Herztones und der accidentellen Geräusche. Von Dr. H. Fritsch in Halle. (Archiv f. Gynaekol. 3, 1875. Allgem. med. Centr. Zeitsch. 1876.)

Zahlreiche Beobachtungen haben F. belehrt, dass bei Wöchnerinnen der erste Herzton sehr häufig in ein sanft hauchendes Geräusch verwandelt ist. Diese Veränderung zeigt sich oft gerade bei den gesundesten Frauen und tritt entweder schon einige Stunden nach der Geburt, oder erst nach 2—3 Tagen ein. Am deutlichsten vernehmbar ist dieses Geräusch an der Herzbasis oder Herzspitze. Richtet sich die betr. Person auf, so werden zunächst die Herzcontractionen häufiger, und in vielen Fällen tritt der Herzton rein hervor, das Geräusch verschwindet; zu derselben Zeit lässt sich ein frequenterer, oft dicroter Puls wahrnehmen. Das Verschwinden des Geräusches erfolgt ebenso bei Compression beider Iliacae oder der Aorta abdom., nach Darreichung grösserer Mengen Weins oder

von Digitalis (2,0 : 200,0 Grm.) In allen Fällen blieb der 2. Ton doppelschlägig. (? R.)

Zu den Ursachen der Entstehung des 1. Herztons gehört das Einströmen einer Blutwelle in die grossen Gefässe. Der Ton wird in den Gefässen nicht durch Schwingungen der Gefässwände, sondern durch die in genügender Geschwindigkeit strömende Flüssigkeit hervorgebracht. Je nachdem diese Geschwindigkeit sich auf die ganze Masse oder nur auf einzelne Stellen (? R.) der Flüssigkeit erstreckt, wird ein deutlicher Ton oder nur ein Geräusch vernehmbar. Es kann auch die Stromgeschwindigkeit eine zu geringe sein, um einen Ton zu erzeugen. Als 2. Ursache des 1. Herztones werden die Schwingungen der Klappen angesehen, aber höchst auffallend ist dem Verf. die Erscheinung, dass gerade bei Insufficienz und Stenose, wobei also die Klappen verkürzt und verdickt (und das Herz oft hypertrophirt ist, R.) sind, die Töne oft noch lauter sind, als bei normalen Klappen. Daher müsse der an der Tricuspidalis und Mitralis entstehende Ton ebenso auf die Flüssigkeit selbst bezogen werden. Was endlich die 3. Ursache, die Contraction des Herzmuskels betrifft, so scheint Verf. dieser Muskelton jedenfalls nicht laut genug, um ihn zu vernehmen. Verf. meint daher, dass der 1. Ton nur ein Flüssigkeitston ist. Bei Wöchnerinnen muss der 1. Herzton in Folge des relativ geringeren Blutquantums, welches bei Verringerung des intra-abdominalen Druckes nach dem Herzen strömt, leiser werden, sich allmälig zu einem hauchenden Geräusch abschwächen und bei sehr geringer Blutmenge, resp. Stromgeschwindigkeit ganz verschwinden. Die Qualität des Blutes, ob viscös oder hydrämisch, hat keinen Einfluss auf das Herzgeräusch. Finde man bei einer Wöchnerin ein deutliches Geräusch, so sei kein dicroter Puls vorhanden, und bei dicrotem Pulse nie ein Geräusch. Da aber die Vorbedingung eines dicroten Pulses, die kräftige, kurze Systole, bei den Wöchnerinnen fehle, so treffe man bei denselben auch selten den Dicrotismus an. (? R.)

Den doppelschlägigen 2. Herzton bei Wöchnerinnen erklärt sich Verfasser am einfachsten durch den ungleichzeitigen Schluss der beiden Semilunarostien. Letztere Erscheinung sei wieder auf die nach der Entbindung eintretende und durch dieselbe bedingte Veränderung der Blutcirculation zurückzuführen. Es entstehe nämlich eine Druckverminderung in der Pulmonalis, dagegen eine Drucksteigerung im arteriellen Gefässsysteme, und so komme es, wie auch Geigel bei Klappenfehlern beobachtet hat, dass in Folge des Spannungsunterschiedes die beiden Semilunarklappen nicht gleichzeitig schliessen. Roth.

39. Zur Behandlung der tiefen Atheromcysten des Halses. Von Prof. Dr. Esmarch. (Arch. f. klin. Chirurgie XIX. B. 2. H.)

Nach einem am 4. Sitzungstage des IV. Congresses der Deutsch. Gesellsch. für Chirurgie in Berlin gehaltenen Vortrage spricht sich E.

nach einer Erfahrung von etwa ein Dutzend Fällen für folgende Behandlung der tiefen Atheromcysten des Halses aus: Mit einem feinen Trocart wird der Inhalt der Cyste entleert, hierauf die Höhle wiederholt mit 1% Carbolsäurelösung ausgespült, um die zusammengeballten, bröcklichen Epidermismassen so viel als möglich zu entfernen. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die eingespritzte Flüssigkeit ganz klar abfliesst. Nun werden circa 10—20 Gramm einer Lugol'schen Lösung (Jod und Jodkalium aa 1,25 auf 30,0 Wasser) in die ausgespülte Cyste injicirt und durch leichtes Streichen die ganze Wand mit der Jodlösung in Berührung gebracht. Nach einigen Minuten wird die Flüssigkeit herausgelassen. Nach der Operation füllt sich die Cyste anfangs wieder (wie eine Hydrocele) und zeigt etwas entzündliche Schwellung. Nach 6—8 Wochen ist die Schrumpfung der Cyste gewöhnlich vollständig erfolgt. Wenn nicht, so wiederholt E. die Operation in derselben Weise, worauf ausnahmslos eine andauernde, definitive Heilung erzielt wurde. Gegen die Exstirpation derartiger Cysten macht E. geltend, dass dieselbe keineswegs gefahrlos sei, namentlich wegen des häufigen Zusammenhanges dieser Cysten mit der Scheide der Vena jugul. interna, und immer eine bedeutende Narbe zurücklasse. Vier Abbildungen illustriren den Vortrag. Winiwarter.

40. Extraction eines grossen Taschenmessers aus dem Oesophagus mittelst Oesophagotomie, Tod in Folge acuter Erweichung ausgedehnter chronischer infiltrirter Lungentuberkeln. Von Dr. Carl Gussenbauer. (Deutsche Medic. Wochenschrift 1876, Nr. 2.)

Verf. berichtet in gründlicher Weise über eine in der Klinik des Prof. Billroth ausgeführte Oesophagotomie bei einem 34jährigen Manne, der beim Reinigen seiner Zunge ein grosses Messer verschluckt hatte. Nachdem in Krakau fruchtlose Extractionsversuche vorgenommen, und von Prof. Bryk die Pharyngotomia subhyoidea begonnen, aber wegen der voraussichtlichen Erfolglosigkeit unterbrochen wurde, reiste der Kranke sofort nach Wien, wo Herr Prof. Billroth sogleich den Speiseröhrenschnitt lege artis ausführte. — Erst nach Verlängerung des Schnittes nach abwärts konnte das Messer extrahirt werden; die Klinge bildete mit dem Hefte einen rechten Winkel, erstere war nach unten und rechts, letztere nach oben und links gelagert.

Das Heft mass 7 Ctm., die Klinge 6 Ctm. Obgleich die Wundverhältnisse zu Anfang ungünstig waren (infiltrirte Wundränder, massenhafte Abstossung nekrotisch gewordener Fascien etc.), so hatten dieselben dennoch nicht das Leben des Pat. bedroht, zumal bei weiterer sorgfältiger Nachbehandlung von Seite des Verf. die Wunde sich vollständig gereinigt hatte und granulirte.

Allein ein bereits vor Beginn der Operation bestandener Husten deutete auf Spitzeninfiltration hin, die sich von Tag zu Tag immer deutlicher durch Percussion, Auscultation und Expectoration massenhafter,

eiteriger Sputa kundgab und der der Patient auch nach mehreren Tagen erlag.

Bei der Section wurde die Diagnose auf Lungentuberculose in gleicher Weise bestätigt, wie die Thatsache, dass die Wundverhältnisse immer noch relativ sehr günstig geblieben waren. Wölfler.

41. Sehnennaht unter Esmarch'scher Compression. Von Dr. Pilate [Orleans]. (Gaz. medic. de Paris 1876, Nr. 7.)

Der Patient, bei welchem die Sehnennaht in Anwendung gezogen wurde, war mit dem Handgelenke auf eine zerbrochene Flasche aufgefallen und hatte sich eine Wunde an der Innenfläche des Unterarms, in der Gegend des Radiocarpalgelenks zugezogen, die die Arteria radialis zwar unverletzt liess, aber die Sehnen des langen Beugers des Daumens, sowie die des palmaris longus und die Sehnenbündel des langen oberflächlichen Fingerbeugers durchschnitt. Beim Drucke auf die Gegend des Handgelenkes zeigt sich in der Wunde eine synoviaartige Flüssigkeit. Nachdem die Hand nach Esmarch blutleer gemacht, wird die Naht an der Sehne des langen Beugers des Daumens vorgenommen. Um die Enden der durchschnittenen Sehne miteinander in Contact zu bringen, wird der Daumen ad maximum gebeugt und ebenso das Handgelenk leicht flectirt. Die Enden der Sehne sind nämlich auf 3 Ctm. von einander entfernt, da ein Theil der Sehne sich gangränös abgestossen hatte.

Die Naht wird mittelst Metallfäden vorgenommen. Es werden zwei Metallfäden angelegt, welche die Sehne beiläufig $^1/_2$ Ctm. von der Schnittfläche durchbohren, um nicht durchzuschneiden. Die zu einer Faust geformte und im Handgelenke leicht gebeugte Hand wird in dieser Stellung bis zur Heilung erhalten, indem sie mittelst Bindentouren an eine Schiene befestigt wird. Um eine Eitersenkung in die Sehnenscheiden sowie in das intermusculare Zellgewebe zu vermeiden, werden ober- und unterhalb der Wunde Heftpflasterstreifen rings um den Arm herumgeführt und leicht angezogen. Sechs Tage nach der Operation haben die Metallfäden durchgeschnitten und es zeigen sich auch die oberflächlichen Schichten der Sehne gangränös. Diese gangränösen Theile werden entfernt, darunter sind die Enden der Sehne fest miteinander verklebt. Die Heilung schreitet jetzt rasch vorwärts und nach 14 Tagen wird die forcirte Beugung des Daumens und der übrigen Finger ausgesetzt. Nach 8 Monaten ist Patient wieder im Stande, seinen Daumen und zwar auch die zweiten Phalangen selbstständig zu beugen, nur werden die Bewegungen in geringeren Excursionen und mit geringerer Kraft ausgeführt. Winiwarter.

Kleine Mittheilungen.

42. Ueber Körpermasse. Von Dr. A. Krug in Chemnitz. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 29, 1876. Refer. d. „Feldarzt" Nr. 17, 1876.)

K. hat an 3000 Männern Körpermessungen vorgenommen und veröffentlicht in obiger Arbeit die Resultate derselben. Zunächst wurde die Körperlänge festgestellt, dann die Entfernung beider Acromien vorne über dem Hals notirt, ferner der Brustumfang nach der Exspiration, sowie auf der Höhe der Inspiration und die sich hiebei ergebende Differenz, und endlich der Umfang des Leibes quer über den Nabel gemessen. Messungen des Halsumfanges hat K. ebenfalls vorgenommen, doch sind seine Daten hierüber noch nicht zahlreich genug, um verwerthet werden zu können.

Die definitiven Mittelzahlen, die. K. berechnete, sind folgende:

Alter 31·89 Jahre, Grösse 166·27 Ctm., Schulterbreite 42·78 Ctm., Thoraxumfang bei Exspiration 82·29 Ctm., bei Inspiration 90·75 Ctm., Differenz 8·96 Ctm.

Die Untersuchten standen im Alter von 16—57 Jahren, die Durchschnittszahl ergibt ein Alter von nahezu 32 Jahren, also das Alter voller Manneskraft. Was das Normalmass des Leibesumfanges betrifft, so hat Verf. darüber nur 1800 Messungen vorgenommen und dabei als Durchschnittsziffer 79·17 Ctm. erhalten.

Hermann Hertzka.

43. Sublimat als Heilmittel bei Blen. urethr. (Centralbl. f. d. medic. Wiss. Nr. 27, 1876.)

Dr. Leopold Bruck in Budapest wendet gegen Tripper Sublimat an, verabreicht dieses Mittel schon im hyperämischen Stadium und behauptet, dass er jeden Tripper ohne Complicationen in 6 Wochen heile. Der Ausfluss ist in den ersten 10 Tagen auffallend profus, von da ab immer schwächer und seröser; das Brennen in der Harnröhre erträglich, die Chorda mässig. Während der Behandlung ist der Genuss der Spirituosen, des Kaffee und der stark gewürzten Speisen zu meiden. Purgantien sind auszuschliessen, weil unnöthig während des Sublimatgebrauches. Das Mittel verursacht manchmal Krämpfe im Darm und Magen, dann muss mit demselben ausgesetzt werden. Bei Herz- und Lungenkranken ist es nicht verwendbar. Dosis: die ersten 10 Tage 1 Ctgr. pro die, in den folgenden 5 Tagen 2 Ctgr. pro die u. s. w.

Emanuel Kohn.

44. Ménière'sche Krankheit mit Chinin behandelt. Von Charcot. (Progres medic. 1875, Centralbl. 1876, 24, Referat von Bernhardt.)

Eine von dieser Krankheit (andauerndes Schwindelgefühl, Anfälle von Pfeifen im Ohre mit dem Gefühle, nach vorn oder hinten geschleudert zu werden, Uebelkeit, Erbrechen) befallene Frau bekam von Ch. durch 6—7 Wochen $^1/_2$—1 Gramm Chinin pro die und wurde dadurch (wie auch noch eine zweite ähnlich erkrankte Person) geheilt. Die Kr. konnten darnach mit sicherem Schritte allein herumgehen; die Taubheit war weder gebessert noch verschlechtert worden.

Bettelheim.

45. Bemerkungen über die Contagiosität des Pemphigus acutus neonatorum. Von Dr. Abegg [Danzig]. (Jahrb. f. Kinderkh., 9. Bd., 4. H.)

Dr. Abegg hält Bohn gegenüber die Deutung der von ihm in Danzig beobachteten Pemphigusfälle als contagiöser Natur aufrecht. Die normale physiologische Desquamation, zu heisses Baden kommen für die Danziger Anstalt nicht in Betracht; überdiess verweist Dr. Abegg darauf, dass diese Epidemie

4 Tage nach der Geburt eines Kindes, das unverkennbar den Pemphigus schon in utero durchgemacht hatte, bei den Zimmergenossen dieses letzteren ausgebrochen sei.

Eisenschitz.

46. Morphinvergiftung. Mitgetheilt von Dr. A. P. Hull. (Philadelphia Medical Times. September 1876.)

Ein sechswöchentliches Kind hatte durch Versehen Morgens $^1/_2$ Gran Morph. sulfur. bekommen. H. fand dasselbe Mittags 1 Uhr stertorös athmend, Pupillen contrahirt, mit langsamem Puls, das Gesicht dunkel gefärbt, gegen äussere Eingriffe fast gefühllos. Es war zu spät, den Magen zu entleeren, und H. gab Senfumschläge auf das Kreuz und die Füsse, und grosse Dosen Atropin innerlich. Um 6 Uhr Nachmittags war noch keine Veränderung. Um Mitternacht war der Zustand des Pat. viel besser, das Athmen ruhig und regelmässig, die Pupillen erweitert, das Kind gegen äussere Eindrücke empfindlich; es schrie um 2 Uhr und trank Milch, nach und nach wurde es munterer und nach einigen Tagen war es ganz wohl. H. empfiehlt das Atropin als gutes Gegenmittel gegen Vergiftungen mit Opiaten.

Herm. Hertzka.

47. Notiz über die Anwendung des Bromkalium bei kleinen Kindern. Von Prof. Dr. Edlefsen [Kiel]. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin, Nr. 38.)

Prof. Edlefsen gibt $^1/_2$jährigen kräftigen Kindern 3—4 Mal täglich, oder 1—2 Mal Abends 0·5 Bromkalium, schwächeren oder jüngeren Kindern 0·25 pro dosi, älteren 0·75 mehrere Mal täglich.

Die Anzeigen für das Medicament sind dieselben wie bei Erwachsenen, namentlich beruhigend wirkt es bei Convulsionen, als Schlafmittel bei kleinen Kindern, wenn warme Bäder nicht mehr den gewünschten Effect hervorbringen und endlich beim nächtlichen Aufschrecken (Caspary), wenn es vor dem Schlafengehen verabreicht wird.

Eisenschitz.

48. Radicale Vertilgung der Hundswuth. Von. Dr. Josef Valente. (Allgem. militärärztl. Zeitschr. 1875, Nr. 50.)

V. nimmt an, dass die Hundswuth nur Folge nicht befriedigten Geschlechtstriebes sei und schlägt daher vor, alle „in das Privateigenthum der Staatsangehörigen“ übergehenden Hunde in „Staats-Hunde-Depots“ zu kastriren, in welchen überdies die Erhaltung und Veredelung des Hundegeschlechtes zu geschehen hätte und von denen aus die etwaige Einschmuggelung potenter Hunde überwacht werden müsste; die „Ortsbehörde“ müsste das Eindringen „Unberufener“ mit „drakonischer Strenge“ verhindern. Von der Durchführbarkeit dieser Vorschläge scheint V. selbst nicht viel zu halten, da er sie „auf die Gefahr hin, die Lachlust des lesenden Publikums zu reizen“, gemacht hat.

Bettelheim.

49. Enchondrom des Nebenhodens. Von Dr. Krzykowski. (Pre glad Uharski, 1875, Nr. 43, Ref. d. Viertelj. f. Dermat. u. Syph. 1876.)

A. H., 45 J. alt, seit 5 Jahren kinderlos, am 10. Mai 1875 in's Krankenhaus aufgenommen. Pat. gibt an, dass er nie an einer Krankheit der Geschlechtstheile litt, die Vergrösserung des linken Hodens bemerkte er erst vor 3 Jahren. Der linke Hoden bildete eine wenig schmerzhafte Geschwulst, die bis zum Kniegelenke reichte. Die Länge des Tumors betrug 36 Ctm., der grösste Umfang 54 Ctm. Die Oberfläche war uneben höckerig, die Consistenz hart und elastisch, am unteren Theile der Geschwulst war eine undeutliche Fluctuation zu fühlen. Die Haut verschiebbar, der rechte Hode normal. Die Geschwulst wurde exstirpirt, wog $7^1/_2$ Pfund. Sie stellte sich als ein Enchondrom heraus. Am 4. Juli Heilung.

Emanuel Kohn.

50. Die Tastorgane in Vogelzungen. Von G. Asper. (Centralbl. f. d. med. W. 1876, S. 145.)

Verf. unternahm es, die von Merkel an der Entenzunge und der Wachshaut des Entenschnabels gemachten Befunde zu constatiren. Es glückte ihm vor Allem, die Zwillings-Tastzellen als zwei aneinander gelagerte, von einer bindegewebigen Kapsel umschlossene Gebilde zu sehen, von denen die meisten runde, bläschenförmige Kerne mit je einem Kernkörperchen zeigten.

Die einfachen Tastkörperchen hatten eine Länge von 0,0385 Mm. und eine Breite von 0,0350 Mm. Die Länge der Zwillings-Tastzellen variirte zwischen 0,0665 und 0,0350 Mm., ihre Breite zwischen 0,0420 und 0,0245 Mm. Lassar.

51. Eine neue Methode der Präparation der Haut für die histologische Untersuchung. Von Dr. Stirling. (The Journ. of Anat. and Thep. 1875; Referat d. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1876.)

Stirling macht histologische Hautpräparate durch künstliche Verdauung des Gewebes. Die Präparationsflüssigkeit besteht aus: Salzsäure (1 Cubikcentimeter) in 500 Cub.-C. Wasser von 38° C. gelöst und 1 Gramm Pepsin. Die Mischung ist 3 Stunden in der Temperatur von 38° zu erhalten und dann umzuschütteln. Das Hautstück wird dann über die Oeffnung eines Glasgefässes gebunden und 2—8 Stunden digerirt. Hierauf legt man das Präparat 24 Stunden lang in Wasser. Die Bindegewebsfasern schwellen und werden durchsichtig, kleine Blutgefässe und Nerven werden deutlich sichtbar.

52. Eine neue Reaction der markhaltigen Nervenfasern. Von Dr. Th. Treitel. (Centralbl. f. d. m. W. 1876, S. 147.)

Fuchsin, Anilinblau und Jodviolett tingiren die markhaltige Nervensubstanz sehr intensiv, die degenerirten Nerven viel schwächer, die Bindegewebe gar nicht. Diese Methode besitzt neben dem Vorzug der Schnellfärbung auch den, bei Präparaten anwendbar zu sein, welche längere Zeit in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt sind. Lassar.

53. Eine linksdrehende Substanz im normalen Harn. Von Dr. H. Haas. (Centralbl. f. d. m. W. 1876, S. 149.)

H. fand, dass fast jeder saure, eiweiss- und zuckerfreie Menschen-Harn constant linksdrehend sei. Die Drehung ist so gering, dass sie mit dem Ventze-Soleil'schen Apparat der Wahrnehmung entgeht, mit dem Wild'schen Polarisstrobometer im 1 Decim. langen Rohr —3' bis —10' betrug. Nachtharn dreht weniger stark als Nachmittagsharn.

Die Substanz zeigt ihre drehenden Eigenschaften bei jeder Reaction und ist nicht flüchtig, denn das Destillat ist optisch inactiv und die Stärke der Drehung nimmt mit der Concentration zu. Lassar.

Auszüge aus grösseren medicinischen Werken.

54. Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven. Von Prof. W. Erb. (12. Band des Handb. der speciell. Pathol. und Therap., herausgegeben von Prof. Ziemssen. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel, 1874. Siehe „Rundschau" 1875.)

Neuralgia pudendo-haemorrhoidalis (und Neuralgien der äusseren Genitalien überhaupt).

Diese Form ist eben so selten als sie ungenügend erforscht ist. Es betheiligen sich an der Innervation dieser Theile, abgesehen vom Sympathicus und anderweitigen inconstanten sensiblen Fasern: Die Nn. ileo-inguinalis und spermaticus extern. (Mons veneris); N. spermat. extern. N. scrotales poster. (e Pudendo-haemorrhoid.), N. pudend. long. infer. (e Cutaneo femor. poster.) (Scrotum, Labia majora); N. dorsalis penis et clitor. (e Pudendo-haemorrh.), Plexus cavernos. sympathici (Penis und clitoris); N. dorsal. pen. und Scrotal. poster. (Urethra); Plex. deferential. und spermatic. des Sympathic. (Samenstrang und Hoden); N. hämorrhoid. extr., N. perineus (Perineum, Aftergegend). — Es können demnach die äusseren Genitalien bei der Lumbo-Abdominalneuralgie, bei der Ischias und bei der Neur. des N. Pudendo-haemorrhoidalis mit betheiligt sein. Für folgende, isolirt vorkommende Genital-Neuralgien finden sich Angaben in der Literatur: Neuralgia penis et glandis penis mit dem Sitze in der Eichel und längs des Gliedes bis zur Wurzel; die Schmerzen können sehr heftig sein, meist sind sie periodisch, lancinirend oder brennend, nehmen häufig bei der Urinentleerung und beim Coitus zu, sind manchesmal von Priapismus und frequenten Ejaculationen begleitet und manchesmal vorwiegend einseitig. Neuralgia scrotalis (labialis), meist Theilerscheinung der Lumbo-Abdominalneuralgie, Scrotum (oder Labium majus) dabei hochgradig empfindlich gegen Berührung. Neuralg. urethralis: Glühender, brennender Schmerz in der Urethra, besonders beim tropfenweisen Abgange des Harnes; hochgradige Schmerzhaftigkeit beim Catheterismus, manchesmal im Beginne der Tabes, auch durch krankhafte Beschaffenheit des Harnes oder durch Erkältung bedingt. Neuralgia spermatica: Heftiger, intermittirender Schmerz im Hoden und Nebenhoden, Ausstrahlen längs des Samenstranges, oft bis zur Lende. Hochgradige Druckempfindlichkeit, häufig periodische Anschwellung der Hoden. Da der Hoden seine Nerven vom Sympathicus bekommt, so wird die Neuralgie als sympathische aufgefasst. Dardel und Mitchel (1873) haben noch eine Neur. ano-vesicalis mit Hyperästhesie oder Anästhesie in der Perinealhaut, mit Krampf des Sphincter ani, Blasenkrampf und erschwerter Harnentleerung beschrieben. Die Therapie der schwereren Formen ist oft resultatlos: Narcotica, am besten hypodermatisch, Arsenik,

Chinin, Kali bromatum, ol. terebinth. wurden versucht; hie und da ist man bei der Neur. spermatica selbst bis zur Castration geschritten.

Neuralgie des Plexus coccygeus. Coccygodynie.

Das Hauptsymptom ist Schmerz in der Gegend des Steissbeines beim Stehen und Gehen, zuweilen auch beim Uriniren und Stuhlgange. Dauert oft viele Jahre und kommt fast nur bei Frauen vor, nach schweren Geburten, Fall auf das Steissbein, Erkältungen, manchmal auch anscheinend spontan. Meist lässt die antineuralgische Behandlung (Faradisation) in Stich und ist nur durch operative Trennung des Steissbeines von allen mit ihm in Verbindung stehenden fibrösen und musculösen Fasern, eventuell durch Exstirpation des Steissbeines Hilfe zu erwarten.

Neuralgie der Gelenke. Hysterisches Gelenkleiden. Gelenkneurosen.

Brodie (1822) erkannte zuerst die neuralgische Natur gewisser schmerzhafter, ohne alle organische Veränderung verlaufender Gelenksleiden, welche vorwiegend in Begleitung hysterischer Erscheinungen auftreten. Trotz aller Analogien mit Neuralgien fehlt doch das für die übrigen Neuralgien so charakteristische Symptom des Beschränktseins auf einzelne bestimmte Nervenbahnen, da die meisten Gelenke von verschiedenen Nerven innervirt werden (das Hüftgelenk vom Cruralis, Obturatorius und Ischiadicus, das Kniegelenk vom Curralis, Obturatorius, Peroneus und Tibialis). Eine Verkennung der neuralgischen Natur des Leidens kann für die Kranken therapeutisch von den betrübendsten Folgen sein.

Aetiologie. Wenn auch vorwiegend hysterische junge Damen der höheren Gesellschaftsclassen von diesem Leiden befallen werden, so kommen doch auch Fälle der Art bei ganz gesunden, robusten Individuen, Dienstmädchen u. s. w., gelegentlich auch bei Männern vor. Gelegenheitsursachen sind: Mechanische, traumatische Einwirkungen auf die Gelenke, besonders bei inconsequenter, schwankender, entkräftender Behandlung, heftige Gemüthsbewegungen, die Sorge um Angehörige mit schweren Gelenkleiden, Erkältung, Reizungen des Unterleibs, besonders der Harn- und Geschlechtsorgane; manchmal treten sie nach acuten Krankheiten oder (Berger) als Theilerscheinungen der Tabes, der Hemiplegie u. dgl. auf.

Symptome. Meist ohne Vorläufer, aber auch von leisen Anfängen zu immer höheren Graden sich entwickelnd, ist das Hauptsymptom ein mehr minder lebhafter ziehender, reissender, stechender Schmerz, der sich nicht immer auf das befallene Gelenk beschränkt, sondern nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlt: so bei Hüftgelenksneuralgie bis zum Knie. Der Schmerz macht meist deutliche Exacerbationen und (meist morgendliche) Remissionen, stört ganz im Gegensatz zum Schmerz bei Gelenksentzündungen gewöhnlich den Schlaf nicht, Ablenkung der Aufmerksamkeit, Herumgehen kann den Schmerz vermindern, während der menses ist er meist stärker, in einzelnen Fällen aber gerade dann verschwindend. Objectiv lässt sich weder Schwellung, noch Hitze des Gelenkes oder Verkürzung

des Gliedes nachweisen. Das Gelenk ist aber äusserst empfindlich bei Druck und Berührung, namentlich an einzelnen bestimmten Stellen, den Schmerzpunkten: am Hüftgelenk zwischen Trochanter major und Sitzknorren, neben der Spina il. anterior superior, am Kniegelenke am inneren Rande der Patella auf dem Condyl. intern., in der Kniekehle über dem capitul. fibulae, am Fussgelenke hinter dem äusseren und inneren Knöchel, am Schultergelenke am plex. brach. ober und unter dem Schlüsselbeine und in der Achselhöhle; am Ellbogengelenke condyl. extern. und capitul. radial., am Handgelenke proc. styloid. ulnae; an den Wirbelgelenken die Dornfortsätze. Ausserdem besteht aber noch eine diffuse Hyperalgesie der Haut über den Gelenken, so dass leise Berührung der Haut oder die Erhebung einer Hautfalte meist viel schmerzhafter empfunden wird, als tiefer Druck auf das Gelenk selbst und auch das Gegeneinanderdrängen der Gelenkenden meist weniger schmerzhaft ist. Auch Anästhesie und Parästhesien der Haut um die Gelenke wurden beobachtet. Von motorischen Begleiterscheinungen kommen verschiedene Krampfzustände, falsche Stellungen der Glieder in Folge längerer Contracturen vor. Von vasomotorischen Störungen ist namentlich zu erwähnen der rasche und nicht selten regelmässige Wechsel zwischen Gefässfülle, Röthe, Hitze und Gefässleere, Blässe und Kälte der Gelenksgegend. Auch zu erheblicher Turgescenz, teigiger Anschwellung und grossen Quaddeln über den Gelenken kann es kommen. Von trophischen Störungen kommt Abmagerung der betreffenden Extremität, der das Gelenk bewegenden Muskeln vor. Die Functionsstörungen der betreffenden Gelenke (Unbeweglichkeit und Schwäche derselben; Vermeiden jedweder Bewegung damit; Steifhalten des Gliedes und zwar meist in der Extensionsstellung zum Unterschied von Entzündungen, oft auch Unmöglichkeit passiver Bewegungen ausser in der Chloroformnarkose) sind immer besonders auffallend.

Am häufigsten wird das Kniegelenk von Neuralgie befallen, demnächst das Hüftgelenk, nicht selten Hand-, Fuss- und Schultergelenk, ja auch die kleinen Phalangeal- und Metacarpalgelenke können befallen werden, wobei heftige Schmerzen längs der Digitalnerven vorhanden sind.

Der Verlauf spottet, besonders bei Hysterischen, oft jeder Berechnung; die verschiedensten äusseren Einflüsse (Theilnahme an einem Ball z. B. u. dgl., Auftreten eines anderen Schmerzes) können die grössten Schwankungen und auch das plötzliche Aufhören der Krankheit bewirken. Es kommt aber auch vor, dass die Kranken zu jahrelangem Bettliegen verurtheilt sind, dass sich Contracturen, Lähmungen, frühzeitiger Marasmus, hinzugesellen. Bei sonst gesundem Nervensystem tritt nach mehr minder langer Dauer meist allmälig Heilung ein.

Die Differential-Diagnose (zwischen diesem Leiden und den frühesten Stadien entzündlicher oder cariöser Zustände) ist häufig fast unmöglich, können sich ja sogar die neuralgischen Symptome aus notorisch

entzündlichen Zuständen heraus entwickelt haben. Für die Diagnose zu meist entscheidend ist nach Esmarch das auffallende Missverhältniss zwischen der Heftigkeit und Dauer des Leidens und der Geringfügigkeit der örtlichen Veränderungen. Für Neuralgie spricht: das paroxysmenweise Auftreten des Schmerzes, die meist vorhandene Ruhe in der Nacht und bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, das nicht Zunehmen des Schmerzes beim Zusammenstossen der Gelenkenden, das Vorhandensein von Schmerzpunkten, Hauthyperästhesie, vasomotorischen Erscheinungen; wenn Ruhe, immobilisirende Verbände, Blutentziehungen eher schaden als nützen. Für Gelenksentzündung spricht deutliche bleibende Schwellung, Schmerz bei Druck auf die Gelenkenden, Fixation in Beugestellung, Fieber, günstiger Einfluss der Kälte, Gipsverbände, Blutentziehungen etc. In vielen Fällen wird das Verhalten in der Chloroformnarkose mit Aufschluss geben können.

Die Prognose ist günstig bei jugendlichen, robusten, nicht nervösen Individuen, zweifelhaft bei ausgesprochener Nervosität und Hysterie, um so ungünstiger, je schwerer die Hysterie zu beeinflussen ist.

Die Therapie wird zumeist das Allgemeinbefinden berücksichtigen müssen, also wird man eine allgemein tonisirende Behandlung einleiten und speciell gegen die Hysterie einschreiten müssen: Eisen, Chinin, Luftcuren, Kaltwassercuren, Stahl-, Sool- und Seebäder, Zerstreuung, Reisen, besonders Entfernung vom Hause aus irritirenden Verhältnissen. Daneben sind etwa zu Grunde liegende Organleiden (Genitalerkrankungen, Dyspepsien, Constipation etc.) speciell zu behandeln. Dass die Antiphlogistica, absolute Ruhe des Gelenkes etc. eher schaden als nützen, wurde schon angeführt. Dagegen passt eine psychische Behandlung, welche darauf ausgehen muss, die Kr. von der Bedeutungslosigkeit ihres Leidens zu überzeugen. Die locale Behandlung sei möglichst negativ, bestehe vor allem in Wiederaufnahme des Gebrauches des Gliedes, zuerst passive, dann active, wenn auch anfangs schmerzhafte Bewegung des Gelenkes. Hieher rechnet E. auch den Werth des energischen Massirens. Sehr günstig wirken gewöhlich kalte Begiessungen, Abreibungen, Douchen; permanente Einwirkung der Kälte schade eher. Bei nervöser Coxalgie empfiehlt sich nach Wernher die permanente Extension. Bei sonst gesunden Individuen die gewöhnliche Behandlung der Neuralgien (subcutane Morphin-Injectionen, Vesicantia, Elektricität, u. zw. faradischer Pinsel oder starke galvanische oder faradische Ströme quer durch das Gelenk mit Berücksichtigung der Hauptnervenstämme etc.)

Anästhesie.

Unter Anästhesie versteht man Verminderung oder völlige Aufhebung der durch die sensorischen Nerven zum Bewusstsein gebrachten Einwirkungen und unterscheidet daher cutane, musculäre, viscerale und sensuale Anästhesien.

Die cutanen sind die wichtigsten und kommen ungemein häufig theils selbstständig, theils als Theilerscheinung von Krankheiten des Nervensystems vor, sie sind meist nur Gefühlsparesen, selten Gefühlsparalysen.

An Stelle der ausfallenden, durch die Haut vermittelten Sensationen kommt es oft zu gewissen Parästhesien (Taubsein, Pelzigsein, Kriebeln, Eingeschlafensein, Formication etc.), beruhend entweder auf Abstumpfung und Verminderung der normalen Sensationen und dann nur auftretend, wenn solche Sensationen durch äussere Reize entstehen sollen, oder auf neuentstandenen, pathologischen Empfindungen (wirkliche Parästhesien). Die von der Haut vermittelten Qualitäten der Empfindung zerfallen in 2 grosse Gruppen: Tastempfindungen (Druck- und Temperaturempfindungen), Gemeingefühle (Schmerz, Jucken, Kitzel, Wollust, elektrische Empfindung etc.) Unter Druckempfindungen versteht man sowohl die durch einfache Berührungen der Haut (Druckminima) als auch die durch Berührung verschiedenartiger Körper hervorgerufenen qualitativ verschiedenen Empfindungen und auch die durch verschiedene Druckgrössen hervorgerufenen, abschätzbaren eigentlichen Druckempfindungen. E. hält es für zweckmässig, von den wirklichen Druckempfindungen, die sich auf die Grösse und Differenz des einwirkenden Druckes beziehen, jene Empfindungsqualitäten zu trennen, welche durch leise Berührung entstehen, durch Streichen, Berührung mit glatten oder rauhen, mit trockenen, feuchten, wolligen u. dgl. Körpern (eigentliche Tast- oder Berührungsgefühle, mittelst welchen man z. B. Goldstücke, Ringe etc. in Form und Qualität erkennt, ohne den durch sie hervorgebrachten Druck abzuschätzen). Ausserdem vermittelt aber die Haut auch noch die Kenntniss des Ortes, an welchem die äusseren Reize auf dieselbe eingewirkt haben (Ortssinn).

Demgemäss muss man in pathologischen Fällen sein Augenmerk auf alle die verschiedenen Empfindungsqualitäten (Tast- oder Berührungsgefühl, Drucksinn, Temperatursinn, Ortssinn — Schmerzgefühl, Kitzelgefühl, elektrische Empfindung) richten. Sind alle Empfindungsqualitäten gleichzeitig und gleichmässig erloschen, so spricht man von einer totalen Empfindungslähmung, sind — wie meist — nur einzelne Qualitäten vermindert oder erloschen, so spricht man von partieller Empfindungslähmung. Ebenso gibt es partielle Tastsinnlähmungen und partielle Gemeingefühlslähmungen und alle möglichen Combinationen dieser Zustände (isolirte Lähmung des Drucksinnes, des Temperatur- oder Ortssinnes; Lähmung zweier dieser Qualitäten bei gleichzeitiger oder fehlender Lähmung des Gemeingefühles). Unter den partiellen Gefühlslähmungen ist die häufigste Verlust der Schmerzempfindung (Analgesie) mit oder ohne partielle Tastsinnslähmung. Ferner unterscheidet man circumscripte (locale) und diffuse (allgemeine), complete oder incomplete, einseitige, doppelseitige, hemiplegische und paraplegische Empfindungslähmung. (Wird fortgesetzt.)

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

55. **49. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.** Prof. Dr. Quincke: Ueber die diuretische Wirkung kohlensäurehaltiger Getränke.

Die Versuche wurden an gesunden Individuen, die Speisen und Getränke täglich in gleicher Menge und zu denselben Zeiten genossen, des Morgens nach dem Erwachen angestellt, in der Weise, dass dasselbe Individuum an verschiedenen Tagen gleiche Mengen kohlensäurehaltigen und kohlensäurefreien Wassers genoss. — Die Mittel aus jeder Versuchsreihe ergaben, dass in den nächsten drei Stunden nach dem Trinken kohlensäurehaltigen Wassers die Harnausscheidung reichlicher ist (um 7—21 Percent der Gesammtmenge). Die Ursache dieser starken Diurese dürfte am wahrscheinlichsten in einer durch die Kohlensäure bewirkten Beschleunigung der Resorption liegen. Andere, in ähnlicher Weise angestellte Versuchsreihen, in denen die Individuen beim Erwachen kein Getränk genossen, ergaben, dass der in den Morgenstunden secernirte Urin heller und specifisch leichter war, als der (beim Erwachen entleerte) Nachturin. Auch die mittlere pro Stunde secernirte Menge (aus einer Reihe von Tagen berechnet) ist in den Morgenstunden gewöhnlich grösser, als in der Nacht. Diese Thatsachen zeigen, dass während des Schlafes die Harnsecretion relativ gering ist, um nach dem Erwachen merklich an Intensität zuzunehmen.

Prof. Dr. Landois (Greifswald): Ueber die cardiopneumatische Bewegung und die cardiopneumographische Curve. Die Volumsveränderung und Bewegung der Gase in den Luftwegen, welche durch die Bewegung des Herzens und der Gefässe hervorgerufen werden, lassen sich auf verschiedene Weise zur Demonstration bringen. Zunächst ist hierzu die manometrische Flamme durchaus geeignet, wenn man bei Thieren die geöffnete Luftröhre mit dem zur Gaslampe hinführenden Leitungsrohre in unmittelbare Verbindung bringt, am besten, nachdem die Thiere vorher curarisirt sind. Beim Menschen gelingt die analoge Uebertragung der Bewegung auf das Brenngas durch ein Nasenloch hindurch nach Verschluss des anderen und des Mundes oder durch die Mundöffnung. Hierbei muss die Glottis möglichst erweitert sein, während die Athembewegung sistirt wird. Auch durch acustische Mittel, nämlich durch Einfügung einer auf sehr leisen Luftzug ansprechenden Hohlkugelpfeife in den Respirationscanal ist die cardiopneumatische Bewegung leicht nachzuweisen. Bei allen Methoden aber empfiehlt es sich, die besagte Bewegung auf eine zarte Membran zu übertragen (in einem besonders hierzu verfertigten Instrumente); die Membran ist mit einem sehr leichten Schreibhebel versehen, welcher die Bewegung auf ein vorbeigeführtes Täfelchen überträgt. Während ein Werkzeug dieser Art bereits von Ceradini verfertigt wurde, sind Curven, die durch dasselbe verzeichnet sind, bis jetzt noch nicht zur Veröffentlichung gelangt. Redner legt eine Reihe cardiopneumographischer Curven vor. Ihre Interpretation lehrt Folgendes: 1) Im Momente des ersten Herztones erleiden die Athemgase eine brüske exspiratorische Bewegung, weil im ersten Momente der Systole der Kammer das Ventrikelblut den Thorax noch nicht verlassen hat, während venöses Blut durch die Hohlvenen in den rechten Vorhof einströme und weil im selben Momente die schwellenden Pulmonaläste die Bronchien, die sie begleiten, comprimiren. Die exspiratorische Bewegung würde noch stärker hervortreten, wenn nicht a) die Muskelcontraction der Ventrikel das Volumen der Ventrikelmuskel verkleinerte, b) der Herzstoss nach Aussen und Unten den Thoraxraum vergrösserte. — 2) Unmittelbar

hierauf folgt eine starke inspiratorische Bewegung der Athemgase, weil nach dem 1. Tone mehr arterielles Blut den Thorax verlässt, als venöses in denselben einfliesst. Diese inspiratorische Bewegung würde ebenfalls grösser ausfallen, wenn nicht gleichzeitig in der Mund- und Nasenhöhle durch die Füllung ihrer arteriellen Gefässe eine mit exspiratorischer Bewegung einhergehende Raumverkleinerung einträte. — 3) Isochron mit dem 2. Herzton staut das arterielle Blut beim Schlusse der Aortenklappe in den Thoraxraum zurück. Hierdurch entsteht abermalige exspiratorische Bewegung der Athemgase. — 4) Die sich hieran schliessende abermalige peripherische Fortbewegung des Blutes aus dem Thorax weg bewirkt sodann eine inspiratorische Gasbewegung. — 5) Endlich entsprechend der dicrotischen Welle im Aortensystem folgt eine abermalige Rückstauung mit abermaliger exspiratorischer Bewegung. Hieran schliesst sich der folgende Herzschlag.

Dr. J. Steiner (Halle): Ueber den N. vagus und seine Beziehung zur Pneumonie. Während die isolirte Durchschneidung der Lungenfasern des Vagus ebensowenig pathologische Veränderungen hervorruft, wie innerhalb der ersten zwei bis drei Tage die Durchschneidung der Recurrentes, tritt, wenn man die beiden Operationen in zwei durch einen Zeitraum von 24 Stunden getrennten Sitzungen ausführt, die volle Pneumonie ein, genau wie nach totaler doppelseitiger Vagusdurchschneidung — als Beweis dafür, dass, wenn auch ohne Fremdkörper die Pneumonie unmöglich ist, den Lungenfasern ebenso eine bestimmte Function zuzuschreiben ist. Dieser Einfluss der Pulmonalfasern kann gesucht werden: 1) in der geänderten Rhythmik der Athemzüge, wie sie stets nach Durchschneidung dieser Fasern auftritt, und 2) in trophischen Nerven, die im Vagus verlaufen würden. Reizt man nach Durchschneidung beider Vagi den centralen Stumpf des einen Nerven und erhöht dadurch die gesunkene Athemzahl auf ihre ursprüngliche Grösse, so tritt die Pneumonie nicht ein, wobei zu beachten ist, dass das Thier sich während der ganzen Zeit der Reizung in natürlicher Stellung zu befinden hat. Dieser Einfluss der Rhythmik auf die Erzeugung der Pneumonie besteht darin, dass nach Durchschneidung der Lungenfasern die Athemzüge abnehmen, sich dafür aber bedeutend vertiefen, so dass bei jeder Respiration ein bedeutender negativer Druck in den Lungen eintritt und damit gegeben ist die Möglichkeit einer Aspiration von allen den Körpern, die sich in der Mundhöhle befinden, so dass die Lungen in kurzer Zeit mit Mundflüssigkeit überschwemmt sind. Die Pneumonie nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung ist demnach eine reine Fremdkörperpneumonie. Zur Illustration des Satzes, dass die Lungenfasern allein keine Erscheinung in den Lungen geben, und dass es ohne Fremdkörper zu keiner Pneumonie kommt, diene folgender Versuch: Hat man ein Kaninchen auf das Czermak'sche Brett aufgebunden, demselben beide Vagi durchschnitten und lässt man es in derselben Lage liegen, so hat man nach 24 Stunden nicht nur keine Pneumonie, sondern vollständig gesunde Lungen.

Prof. Dr. Aeby: Ueber Knochenwachsthum.

Redner untersuchte das Knochenwachsthum an Schliffserien verschiedenalteriger Knochen des Menschen und zahlreicher Wirbelthiere aller Classen. Die correspondirenden Stellen entnommenen Schliffe gestatten die unmittelbare Vergleichung einander entsprechender Knochenmassen auf verschiedenen Stufen der Entwickelung. Apposition und Resorption war dabei durch den leicht zu verfolgenden Wechsel der Architectur mit aller Sicherheit nachzuweisen. Ferner ergab sich, dass zwei ganz verschiedene Formen des Knochengewebes existiren, eine mehr homogene, in Lamellen gegliederte, mit reihenweise geordneten Zellen, und eine lamellenlose, grobfaserige, mit äusserst zahlreichen, dichtgedrängten, unregelmässig liegenden mächtigen Zellen. Beim Neugeborenen bildeten letztere die Hauptmasse des Knochens; erstere ist nur spärlich in der Umgebung der Gefässcanäle vorhan-

den. Mit zunehmendem Alter gewinnen sie an Ausdehnung. Das lamellenlose Gewebe wird mehr und mehr eingeschränkt und verliert sich schliesslich vollständig. Von gewissen, nach verschiedenen Thieren wechselnden Altersstufen an bildete sich an den meisten Stellen überhaupt nur noch das lamellirte Gewebe. Immerhin ist die Bildung des nicht lamellirten Gewebes nicht vollständig ausgeschlossen. Dasselbe tritt vielmehr an all' den Punkten auf, die sich durch besonders reges Wachsthum auszeichnen, wie namentlich die Muskelkanten und Muskellinien. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass die beiden Formen des Knochengewebes mit einer verschiedenen Energie des Knochenwachsthums in Verbindung zu bringen sind. (Allg. med. Central.-Ztg.)

56. **Berliner medic. Gesellschaft.** Sitzung vom 11. October 1876. E. Wiss: Therapeutische Mittheilungen.

„Ein altes, von mir in Nordamerika oft angewendetes Mittel der Vergessenheit zu entreissen und zu ausgedehnterer Anwendung zu empfehlen, ist der Zweck meines Vortrags; es ist der Peru-Balsam. Ich habe mit diesem Balsam alle Arten von Wunden, Schnittwunden, zerrissene Wunden, Wunden mit Substanzverlust und eiternde Wunden mit raschem Erfolg geheilt und folgende Beobachtungen dabei gemacht. Wenn der Balsam auf die Wunde gebracht wurde, erzeugte er ein augenblickliches Brennen, dann hörte aber jeder Schmerz, und zwar selbst bei den schlimmsten und schmerzhaftesten Wunden, auf. Es zeigte sich während der Behandlung damit bei frischen Wunden keine Entzündung und bei entzündeten liess dieselbe rasch nach. Es zeigte sich keine Eiterung; bei schon eiternden Wunden liess dieselbe bald nach. Es ist mir kein Fall vorgekommen, dass die Wunden, damit behandelt, eine septische Beschaffenheit angenommen hätten, auch nicht unter den ungünstigsten örtlichen und klimatischen Verhältnissen. In allen Fällen, auch bei den zerrissenen Wunden, zeigte sich eine Heilung per primam intentionem, wie sie mir von keiner anderen Behandlung bekannt ist. Es ist mir dafür namentlich ein Fall erinnerlich. In der Nacht zu einem jungen Manne gerufen, fand ich dessen Kopf von einem stumpfspitzigen Instrumente zerrissen, mit dem er in einem Streite verwundet worden war. In der Mitte oben am Schädel war die Galea aponeurotica blosgelegt und die Kopfhaut fast ganz in drei Lappen zerrissen. Nach Stillung der Blutung und Reinigung der Wunde goss ich Peru-Balsam in dieselbe und legte einen einfachen Verband mit einer Compresse an. Ich erstaunte nicht wenig, als ich die zerrissene Wunde schon den nächsten Tag bis auf die Mitte verheilt fand, und zwar ohne Eiterung; in ein paar Tagen war die Heilung vollständig. Ich muss gestehen, dass ich für einen solchen Vorgang von Resorption zerrissener Fasern und Verbindung getrennter Theile durch Wachsthum keine Erklärung fand. Voriges Jahr aber hatte ich hier Gelegenheit, den Vorgang in zwei offenen Wunden mit Substanzverlust wenigstens in seiner äusseren Erscheinung zu beobachten. Es war ein Knabe, dem am Mittel- und am Ringfinger der rechten Hand die ganzen Kuppen, sämmtliche Fleischtheile des letzten Gliedes durch ein herabfallendes, scharfes Brett abgerissen waren; nur am Ringfinger war oben am Nagel noch ein Fetzen Haut geblieben. Ich verband beide Wunden mit Peru-Balsam. Am zweiten Tage, als der Knabe wieder zu mir kam, fand ich an beiden Wunden die Lücken vollständig ausgefüllt, in runder Form, wie bei intacten Fingern, von einer sulzigen aber elastischen Masse; ich hielt es auf den ersten Anblick für Blutgerinnsel; es liess sich aber nicht wegwischen und zeigte sich als glatte, gleichmässsige Wucherung. Dies war am 9. August; ich liess die Behandlung fortsetzen und beobachtete am 14., 18. und 22. die Heilung und die Ueberhäutung vom Rande aus. Der Fetzen Haut am Ringfinger trocknete mumienartig ein und wurde dann abgeschnitten. Ausser einer glatten kleinen Narbe in der Mitte des Mittelfingers ist an den Fingern nicht zu sehen,

dass je eine solche Verwundung mit Substanzverlust stattgefunden hat, sie sehen vollständig intact aus. Aehnliche Beobachtungen habe ich dann bei anderen Verwundungen gemacht. Bei Panaritien in der Tiefe eiternd, die ich aufgeschnitten und dann mit Peru-Balsam behandelte, fand ich, dass die Eiterung bald nachliess, die entzündeten und angeschwollenen Glieder sich verdünnten und ihren normalen Umfang einnahmen, und die Heilung schneller erfolgte, als es sonst bei anderer Behandlung geschieht. Es scheint mir das besonders wichtig gegenüber dem Vorgang der Granulation; wo bei fortdauernder Eiterung und Entzündung die Neubildung durch unregelmässige Zellenhaufen stattzufinden scheint, wo die Wucherungen traubenförmig über die normale Oberfläche hinausschiessen und mit caustischen Mitteln beschränkt werden müssen, wo unregelmässige Verwachsungen und Narbenzusammenziehungen folgen, scheinen hier bei der Behandlung mit Peru-Balsam von den Gewebstheilen im Grunde der Wunde aus eine regelmässige, dem normalen Wachsthum ähnliche Proliferation und Zellenentwickelung stattzufinden, und alle die übeln Folgen fortdauernder Eiterung beseitigt zu werden. Zugleich bewährt sich hier der Balsam als werthvolles antiseptisches Mittel und zwar als einfaches, weil es ohne grossen Apparat in der Privatpraxis anwendbar ist. Die von mir beobachtete Eigenschaft des Peru-Balsams, den Eiterprocess zu hemmen, brachte es mir in Erinnerung, dass dies Mittel auch gegen innere Krankheiten und zwar gegen die früher sogenannte Schleimschwindsucht, den chronischen Lungenkatarrh, und zwar von Marcus empfohlen worden ist. In zwei Fällen bei älteren Frauen von ausgesprochenem chronischen Lungenkatarrh, wo die Auscultation und Percussion vollständige Intactheit des Lungengewebes anzeigte und ein eiterartiger reichlicher, gelblich grüner Auswurf stattfand, an dem beide Patientinnen schon Jahre lang gelitten und an dessen Heilung sie schon vollständig verzweifelt hatten, erlangte ich durch innerliche Behandlung mit Peru-Balsam in einer Emulsion mit Eigelb (4,0 : 120,0 zweistündlich 1 Esslöffel) in dem einen Falle innerhalb 11 Tagen, im anderen in drei Wochen vollständige Heilung, und wie ich mich später überzeugte, ohne Rückfall. Ich hatte vorher gegen die Anfälle von Dyspnoë Brechmittel angewandt; darauf den für solche hartnäckigen Fälle gerühmten Copaivabalsam, erreichte aber mit letzterem wohl eine bessere Qualität des Auswurfs, aber keine Minderung der Quantität der Secretion, oder vollständiges Aufhören des Hustens und Auswurfs, erst auf die innere Anwendung des Peru-Balsams erfolgte Nachlass aller Erscheinungen der Krankheit, des Hustens und des Auswurfs und vollständige Gesundheit." (Berl. klin. Woch.)

57. Verein deutscher Aerzte in Prag. Dr. Fischl: Zur praktischen Bedeutung der Mikroskopie bei Erkrankungen innerer Organe.

Von den Krankheiten der Niere ist es schon längst bekannt, dass wir bisweilen nur vom Mikroskop Aufschluss über das Vorhandensein der häufig so dunklen Leiden erwarten können, denn es gibt Fälle von bright. Niere, bei denen weder Albumen im Harn, noch Hydrops sich findet. Bei der Nierenschrumpfung wird die Mehrzahl der Kranken in dem ganzen langen Verlaufe nicht hydropisch, und kann Albuminurie selbst längere Zeit vermisst werden. Aber abgesehen von den Krankheiten des Nierenparenchyms gibt es auch noch andere Affectionen der Harnorgane, wo eine mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes sehr werthvolle Aufschlüsse in diagnost. und prognostischer Beziehung darbietet. Im vorigen Winter wurde F. zu einem Kranken gerufen, der sich seit einigen Tagen über Schmerzen in der Gegend des Colon descendens, ungefähr der Mitte desselben entsprechend, beklagte. Diese wurden beim Drucke in der genannten Region bedeutend gesteigert, es bestand überdies mehrtägige Stipsis, Meteorismus und häufiges Erbrechen. Nach Darreichung von Abführmitteln und Application von Klysmen traten fäcale Ent-

leerungen ein, die Erscheinungen liessen nach und Patient fühlte sich auffallend wohler. Aber schon nach einem freien Intervalle von etwa 12 bis 14 Stunden kamen die früheren Beschwerden wieder zum Vorscheine und zu ihnen gesellten sich nun auch die Symptome eines leichten Collaps hinzu. Obgleich der Urin makroskopisch durchaus nichts darbot, was zu einer Untersuchung desselben aufgefordert hätte, schritt F. dennoch zur Prüfung auf Albumen, war jedoch nicht im Stande dasselbe weder beim Kochen, noch mittelst Salpetersäure oder Glaubersalz nachzuweisen. Unter solchen Verhältnissen dachte er, dass man es mit irgend einer jener mannigfachen Formen von Impermeabilität des Darmcanales zu thun habe, und F. sprach sich demgemäss in Betreff der Prognose sehr zweifelhaft aus. Die Mikroskopie des mittlerweile gebildeten sehr spärlichen Urinsedimentes zeigte rothe und weisse Blutkörperchen, epitheliale und hyaline Cylinder, einzelne Epithelien des Nierenbeckens, so wie eine Unzahl von Harnsäurekrystallen. Ein solcher Befund zwang nun, die früher gestellte Diagnose aufzugeben, denn offenbar musste jetzt das Augenmerk auf die Niere und Concremente gerichtet werden. Es dauerte auch in der That nicht lange und es kamen diese sogar in mehreren Exemplaren zum Vorscheine, einige blieben in der Harnröhre stecken und konnten nur mit Mühe entfernt werden. Nach Abgang der vorwiegend aus Uraten bestehenden, etwa erbsengrossen Steine blieben die kolikartigen Schmerzen aus und die morphotischen Elemente verloren sich allmälig (im Verlaufe einiger Wochen) aus dem Urinsedimente. In diesem Falle war es nun einzig und allein die Mikroskopie, welche nicht nur frühzeitig die Diagnose stellen liess, sondern auch die in Betreff der Therapie so wichtigen Anhaltspunkte dargeboten hat, und es liegt wohl auf der Hand, dass ebenso in anderen analogen Fällen die Vornahme einer derartigen Untersuchung dem Praktiker so manche Verlegenheit zu ersparen vermag. Noch schwieriger wird es, Anhaltspunkte für die Diagnose einer bestehenden Pyelitis zu gewinnen, wenn diese ohne jede Algieen sich entwickelt, die der Pyelitis calculosa (sowie einigen seltener vorkommenden und nur schwierig zu deutenden Affectionen der Niere) angehören. Man muss es sich zur Regel machen, das Urinsediment bei Kranken, die die verschiedensten Symptomencomplexe darbieten, einer häufigen Untersuchung zu unterziehen. Ausser der katarrhalischen Form des Leidens und ausser der Pyelitis, die sich nach mannigfachen anderen Veranlassungen einstellt, gibt es noch eine wichtige Entzündung des Nierenbeckens, die in der Praxis nicht in genügender Weise beachtet wird. Im Verlaufe schwerer Typhen, acuter Exantheme und mannigfacher anderer Krankheitsprocesse lässt sich nämlich durch häufige Untersuchung des Urinsedimentes eine solche Diagnose bisweilen ohne Schwierigkeit stellen, obgleich in solchen Fällen von anderweitigen Erscheinungen, die auf ein derartiges Leiden hinweisen würden, gewöhnlich keine Spur zu bemerken ist. Die so bedeutungsvolle differentielle Diagnose zwischen Cystitis und Pyelitis sind wir gleichfalls nicht im Stande zu stellen, wofern wir nicht das Mikroskop zu Hilfe nehmen, da alle anderen hie und da angegebenen Merkmale, welche eine solche Unterscheidung ermöglichen sollen, durchaus nicht als massgebend betrachtet werden können. Hieher gehört z. B. die Polyurie, die einige Beobachter (Oppolzer, Rosenstein) als für Pyelitis charakteristisch ansehen; merkwürdiger Weise wird aber von Anderen auf dieses Symptom gar kein Gewicht gelegt, oder es wird im Gegentheil gerade Oligurie als sehr häufige und daher nicht unwichtige Erscheinung betont. Eben so wenig verlässlich ist die Reaction des Harns; denn wenn es auch in der That häufig vorkommt, dass bei Pyelitis der Harn sauer reagirt, so dürfen wir doch nicht daran vergessen, dass diese Affection nicht selten zu einer chronischen Cystitis hinzutritt und wo bei dieser letzteren zersetzter Harn entleert wird, da wird wohl auch die secundäre Pyelitis eine alkalische Reaction des Urines darbieten müssen. Dass übrigens auch bei der Cystitis mitunter, u. z. lange Zeit hindurch, eine saure Reaction nach-

gewiesen werden könne, wird vielfach von anderen Beobachtern bestätigt. (Niemeyer.) Die mikroskop. Untersuchung bietet uns hingegen sehr verlässliche Anhaltspunkte, die F. anführt, weil seine Erfahrungen in manchen Punkten von den anderweitigen diesbezüglichen Angaben sich unterscheiden. Er hat bei der Pyelitis rothe Blutkörper viel häufiger als bei der Cystitis auffinden können, vielleicht weil Concremente nicht nur als die häufigste Veranlassung der Nierenbeckenentzündung vorkommen, sondern auch (Klebs) als secundäre Bildungen an einen durch andere Ursachen herbeigeführten pyelit. Process sich anschliessen; vielleicht ist es auch (in anderen Fällen, namentlich den idiopathischen) die so mächtige Arteria renalis, die Nähe der Aorta, welche die Veranlassung geben, dass zu entzündlichen Veränderungen in diesem Organe sich gewöhnlich ein Austritt rother Blutkörper hinzugesellt.

F. hat sich in vielen Fällen, wo die Diagnose unzweifelhaft war, von einem derartigen Verhalten so häufig überzeugt, dass er keinen Anstand nahm, dieses Zeichen mit für die different. Diagnose zu verwerthen, u. z. gegenüber der Cystitis wo er rothe Blutkörper nur in den allerersten Stadien eines acuten Katarrhs finden konnte, oder bei secundären Blasenaffectionen, die durch Fremdkörper sowie Neubildungen hervorgerufen wurden. Aber gerade bei der idiopathischen Cystitis und Pyelitis, deren Differenzirung in der Praxis so wünschenswerth erscheint, legt F. auf dieses Moment Gewicht, denn es bilde das Vorkommen rother Blutkörper bei der Cystitis ebenso eine Ausnahme (? R.), wie es bei der Pyelitis zur Regel gehört. Eiterkörper sind bei der Entzündung der Blasenschleimhaut wie bei der des Nierenbeckens in gleicher Weise und in gleicher Zahl zu finden, nach den Angaben Dittel's jedoch zeigen sich dieselben bei der Pyelitis zu 20 bis 30 Stück mittelst Schleim in Gebilde umwandelt, die als Abgüsse aus den katarrhalisch erkrankten Sammelröhren des Papillartheiles der Niere aufzufassen sind. Auch Ultzmann und Hofmann bilden diese sich zu Phröpfen vereinigenden Eiterkörper ab, ohne jedoch sich über die Bedeutung derselben auszusprechen. Wenn der Harn ammoniakalisch geworden ist, dann lassen sich, was allgemein bestätigt wird, die Eiterkörper schwer und bald gar nicht mehr nachweisen, indem sie durch das kohlensaure Ammoniak zerstört werden. Dass dies auch, wie Ultzmann, Dittel und Ebstein behaupten, von den Epithelien jedesmal gelte, stellt F. in Abrede, denn er hat selbst in Fällen, wo das Urinsediment nebst den Krystallen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia, harnsaurem Ammoniak und einzelnen sehr spärlichen Kernen keine Spur mehr von Eiterzellen enthielt, noch zahlreiche wohl charakterisirte Epithelien des Nierenbeckens auffinden können. Das wichtigste Kennzeichen der Pyelitis beruht auf dem Nachweise des Nierenbeckenepithels. Diese Epithelien kommen theils dachziegelförmig über einander gelagert, theils aber auch in isolirtem Zustande vor. Sie erscheinen ferner nicht blos als cylinderförmige, mit einem Fortsatz versehene (unipolare) Zellen und als spindelförmige (bipolare), sondern auch als ovoïde, dreieckige Formen mit abgerundeten Winkeln. Neben diesen Formen sind auch die Grössenverhältnisse für die Diagnose von besonderer Wichtigkeit, denn unipolare Zellen kommen auch in der Schleimhaut der Harnblase, bipolare in den Harncanälchen (Henle'sche Schleifen) vor; während jedoch die Epithelien des Nierenbeckens viel kleiner sind als die der Blase, erscheinen sie wieder grösser als die gleichnamigen Gebilde der Harncanälchen. Dies gilt jedoch unbeschränkt nur für das weibliche Geschlecht, denn bei Männern finden sich in der Urethra (pars prostatica, Littre'sche und Cowper'sche Drüsen) Epithelzellen, die nicht blos was die Form, sondern auch was die Grösse betrifft, mit jenen aus den Nierenbecken vollkommen übereinstimmen, so dass in Fällen, wo eine Affection der Schleimhaut in den genannten Partien des Urogenitalsystems nicht ausgeschlossen werden kann, die Bestimmung, woher diese Gebilde abstammen, schwierig, ja sogar unmöglich erscheint. Bei solcher Complication so wie auch

unter Verhältnissen, wo das Nierenbeckenepithel im Sedimente nicht nachzuweisen ist, erscheint nicht ohne Bedeutung, dass fast bei jeder Pyelitis einzelne hyaline Cylinder sich im Bodensatze des Harns auffinden lassen. Ob es sich hier jedesmal um die Complication Pyelo-Nephritis handle, will F. nicht entscheiden, wahrscheinlich ist dies jedoch deshalb nicht, weil der genannte Befund mitunter rasch vorübergeht. Es haben ja überdies bereits vielfache Thatsachen zur vollkommenen Evidenz erwiesen, dass das Vorhandensein von hyalinen Cylindern uns noch keineswegs immer auf eine Erkrankung des Nierenparenchyms zu schliessen erlaube (Hegar, Kaltenbach und Perls). Zur Diagnose Nephritis würde sich F. daher erst dann entschliessen, wenn die Harncylinder zahlreich — (nicht blos einzelne), und namentlich die verschiedenen Formen (epitheliale, granulirte etc.) nachgewiesen werden können, wenn ferner Epithelien der Harncanälchen, u. zw. nicht blos aus den Sammelröhren, sondern auch aus den höheren Abschnitten im Sedimente erscheinen, denn die aus der erstgenannten Quelle entspringenden morphot. Elemente sind bei jeder einfachen Pyelitis aufzufinden. Endlich müsste, behufs Feststellung der Diagnose einer gleichzeitigen Betheiligung des Nierenparenchyms, Albumen in grösserer Menge zu erheben sein, als dem Verhältnisse zu den bei Pyelo-Cystitis (oder einf. Pyelitis) vorhandenen Eiterkörperchen entspricht. Aus dem Gesagten geht jedoch hervor, dass wir, wenigstens in vielen Fällen, aus dem Nachweise der charakteristischen Epithelien des Nierenbeckens, aus dem Vorhandensein spärlicher hyaliner Cylinder, sowie der Epithelien aus den Sammelröhren auch dann eine Pyelitis zu erkennen im Stande sind, wo uns alle anderen Anhaltspunkte für eine solche Diagnose fehlen, dass wir ferner bei bereits längere Zeit bestehender Cystitis in den genannten Verhältnissen eine sichere Handhabe für die Annahme einer hinzugetretenen Entzündung des Nierenbeckens erblicken dürfen, selbst wenn die subjectiven Erscheinungen mit den Resultaten der mikroskop. Untersuchung nicht in Einklang zu bringen sind. Es folgt aber zugleich aus den gegebenen Erörterungen, dass wir uns in Betreff der differentiellen Diagnose zwischen Cystitis und Pyelitis nur an die genannten Merkmale halten und allen anderen früher angeführten Symptomen nicht viel Werth beimessen dürfen.

Von gleicher Bedeutung, von gleichem praktischen Werth wie bei den Leiden der Harnorgane kann eine mikroskop. Untersuchung auch in Betreff der Diagnose von Krankeitsprocessen in anderen Organen werden u. z. gleichfalls unter Verhältnissen, wo uns alle übrigen Erscheinungen noch ganz im Unklaren lassen. F. erinnert an die „bekannte" Thatsache, dass in manchen Fällen von Lungenphthisis das Mikroskop die Erkenntniss dieses Processes durch den Nachweis von elastischen Fasern in den Sputis früher sichergestellt hat, als dies durch Percussion, Auscultation, oder durch sonstige Symptome ermöglicht worden ist.

Ebenso kann bisweilen die höchst wichtige Frage entstehen, ob in einem gegebenen Falle die Resultate der Percussion und Auscultation einem Lungeninfiltrate, Lungenabscesse etc. oder aber einem Pleuraexsudate angehören, und die Antwort nur durch die Mikroskopie der Sputa (u. z. gleichfalls durch den Nachweis elast. Fasern) gegeben werden. Solche Zweifel können in einem gewissen Stadium der käsigen Pneumonie auftauchen, wenn diese an der Basis der Lunge beginnt und von da nach oben successive weiter schreitet.

Von den leukämischen Processen ist es bekannt, dass sie unter mannigfachen Krankheitsbildern auftreten, und demnach zu Verwechslungen mit verschiedenen pathologischen Affectionen Veranlassung geben können. Auch hier gewährt uns wieder die mikroskopische Untersuchung in vielen Fällen ganz unzweideutige Zeichen, so dass die Vornahme, ja die Unerlässlichkeit einer solchen am Krankenbette nicht dringend genug anempfohlen werden kann. Im kindlichen Alter findet sich bei längere Zeit dauernden Diarrhöen mitunter eine hochgradige Vermehrung

der weissen Blutkörperchen, die selbst ein Drittel der rothen und noch darüber ausmachen. Bei manchem dieser Individuen ist anfänglich weder Milz- noch Drüsenschwellung nachweisbar gewesen, aber im weiteren Verlaufe gesellt sich entweder die erstere, oder die letztere, mitunter auch beide hinzu. Aber durchaus nicht bei allen Kranken, wo während bestehender chronischer Darmkatarrhe Milzschwellung eintrat, war die genannte Vermehrung der weissen Blutkörperchen zu erheben, es waren eben nur manche Individuen, wo dieser Befund constatirt wurde, bei anderen war, trotz kolossaler Milztumoren, das Blut in der genannten Richtung als vollkommen normal anzusehen. „In einzelnen wenigen Fällen ergab sich die wichtige Thatsache, dass Diarrhöen, die die genannte Grundlage haben, fast immer (! R.) letal verliefen“, während anderweitige Darmkatarrhe, bei denen jene Blutveränderung nicht bestand, selbst dann noch zu heilen pflegten, wenn der Marasmus schon sehr hohe Grade erreicht hatte. Bei der Beurtheilung mancher Fälle von Angina tonsil. ist dem praktischen Arzte bei Stellung der Diagnose und Vorhersage grosse Vorsicht anzuempfehlen, weil in der neuesten Zeit (Ponfick) Fälle veröffentlicht wurden, wo die ersten Zeichen des leukämischen Processes sich an den Mandeln, an dem Zungengrunde, sowie in den Follikeln der Rachenschleimhaut in Form von Schwellung, von Hyperplasie dieser Theile etabliren. Diese Untersuchungen haben aber nicht blos deshalb eine praktische Bedeutung, weil sie uns ganz untrügliche Anhaltspunkte in Betreff der Diagnose und Prognose gewähren, sondern sie müssen unser Interesse in noch höherem Masse in Anspruch nehmen, seitdem es Mosler und Ehrlich gelungen ist, die Leukämie in dem ersten Stadium des Leidens durch Darreichung grosser Chinindosen zu heilen.

Bei dem Umstande, dass auch die myelogene Form der Leukämie ohne jede erhebliche Vergrösserung der Milz, ohne jede Drüsenschwellung auftreten, und als solche auch schon diagnosticirt werden kann, erscheint die Untersuchung des Blutes auch bei jenen Kranken geboten, wo neben Symptomen von Anämie Schmerzhaftigkeit in irgend einer Partie des Knochensystems vorhanden ist. Die Diagnose „morbus macul. Werlhofii“ muss als eine ganz unsichere bezeichnet werden, wofern wir nicht die Mikroskopie zu Hilfe nehmen und Leukämie ausschliessen. Leichte Drüsenschwellung, selbst Milztumoren können nämlich im Verlaufe des genannten Krankheitsprocesses vorkommen, so dass eine Verwechslung sehr nahe liegt. Es gibt Fälle von Chlorose, wo die rationellste Therapie nicht zum gewünschten Ziele führen will. Abgesehen von anderen Veranlassungen, wie Tuberculose, Nephritis, Ulcus ventriculi etc., gehören einige derselben der Leukämie, andere der progressiven perniciösen Anämie an. Ersteres Leiden (Leukämie) ist durch das Mikroskop leicht zu diagnosticiren, in Betreff der Diagnose des letzteren hat Quincke auf die ungleiche Grösse der rothen Blutköper, ferner auf die Zerfallsproducte derselben hingewiesen und Eichhorst die Behauptung aufgestellt, dass die Diagnose dieses Leidens schon in den allerersten Stadien mit derselben Sicherheit gelinge, mit der wir die leukämischen Processe zu erkennen vermögen. Man finde nämlich unter den rothen Blutkörperchen sehr viele, die durch ihre Kleinheit sich auszeichnen, dieselben erreichen kaum den 4. Theil des Durchmessers der ausgebildeten, sie erscheinen ferner viel dunkler gefärbt, man vermisse an ihnen den biconcaven Ausschnitt bei der Profilansicht etc. Bettelheim.

58. **Verein der Aerzte in Niederösterreich. Section Wien.** a) Sitzung vom 8. November 1876. Dr. Heiler: Erscheinungen der beginnenden Lungenschwindsucht.

Es gibt kein einziges, absolut sicheres Zeichen, welches, bevor das Plessimeter die Veränderungen nachweist, das Vorhandensein von isolirten kleinen Herden in den Lungen darthun könnte, und es ist nöthig, auch die übrigen Erscheinungen zu berücksichtigen. Die Zeichen, welche von jeher als Verdacht erregend betrachtet

werden, sind ein schwaches oder starkes Athmungsgeräusch, ein rauhes Athmen, ein verlängertes, starkes Exspirium bei schwachem Inspirium, einzelne, auf circumscripte Stellen beschränkte, durch längere Zeit continuirlich beobachtete Rasselgeräusche. Alle diese Differenzen des Athmungsgeräusches, welche gewöhnlich an den Lungenspitzen gehört werden, haben nur da einen Werth, wenn sie auf kleine Stellen beschränkt sind, und wenn sie auf der einen Seite im Vergleich mit der entsprechenden Stelle der andern Seite auffallend sind. Einzelne Stellen sind jedoch von besonderer Dignität, weil der Vergleich ein präciserer ist. Wenn man in den Obergrätengruben von der Wirbelsäule nach vorwärts gegen den äussersten Winkel derselben auscultirt, wird man beobachten, dass das Athmungsgeräusch nach aussen hin immer schwächer wird; bedeutenden Verdacht auf beginnende Phthise muss es erregen, wenn man das Athmungsgeräusch, insbesondere das Exspirium im äussersten Winkel der Obergrätengrube intensiver als nächst der Wirbelsäule findet. In einigen Fällen von beginnender Phthise hört man ein schwaches Athmungsgeräusch auf einer ganzen Thoraxhälfte, verbunden manchmal mit einem Relaxationszustand der Lunge; findet man auf der einen Seite das Athmungsgeräusch normal oder etwas stärker, und auf der anderen Seite auffallend schwach, ohne dass man hiefür eines der bekannten Momente, wodurch das Athmungsgeräusch abgeschwächt wird, nachweisen könnte, so ist das ein werthvolles Zeichen. Ein auf die Lungenspitzen beschränktes pleurales Reibegeräusch, eine sehr wichtige Erscheinung, wird selten gehört. H. bezeichnet ferner als sehr werthvolles Zeichen (nach Prof. Löbel) die Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, und glaubt, dass die Ursache derselben in dem Relaxationszustande der Lungen gelegen sein mag. Manche andere angegebene auscultatorische Erscheinungen, wie das saccadirte Athmungsgeräuch, das von Rühle angegebene systolische Geräusch der betreffenden Art. subclavia hält H. für weniger wichtig.

Dr. Svetlin: Ueber Atropin und dessen Anwendung gegen Epilepsie. b) Sitzung vom 22. November 1876.

Das Atropin verdient nach S. die jetzt geübte Hintansetzung durchaus nicht, da die Wirkung desselben sich in jedem Falle von Epilepsie zeigte, entweder in voller Coupirung oder in wesentlicher Verminderung der Stärke und Zahl der Anfälle.

Man hat es bei der Epilepsie mit einem Reflexkrampf des Gefässcentrums zu thun; da nun Atropin, wie aus Thierexperimenten hervorging, in kleinen Dosen reflexvermindernd, in grossen aber reflexerhöhend wirkt, so wird die Wirkung des Atropins bei Epilepsie nach längerer Darreichung kleiner Dosen eintreten. S. hat nämlich folgende Versuchsreihen angestellt: I. Versuchsreihen mit kleinen Dosen Atropin von 0·001—0.002. II. Versuchsreihen mit grossen Dosen Atropin 0·004—0·02. In der ersten Versuchsreihe wurde die reflexherabsetzende Wirkung des Atropin, wenn es in kleiner Gabe durch längere Zeit gegeben wird, constatirt durch folgende Experimente an Thieren: a) Von zwei Meerschweinchen wurde das eine täglich mit 0·001 Atropin in Lösung behandelt. Nach Ablauf zweier Wochen zeigte sich eine gewisse Apathie an dem Thiere, es war weniger aufmerksam, man konnte es ruhig fangen, das Reflexvermögen erschien absolut herabgesetzt. b) Drei Meerschweinchen wurden nach der Methode Brown-Séquard operirt, um epileptisch zu werden; zwei davon bekamen täglich 0·011 Atropin. Nach Ablauf von 4 Wochen hatte das nicht medicamentirte Thier vollständige epileptische Anfälle, während von den atropinisirten Thieren das eine nur die Aura des Anfalles, das andere dagegen gar keinen Anfall auf die bekannte Reizung auslöste. c) Zwei Meerschweinchen, die bereits an vollständigen epileptischen Anfällen litten, nachdem sie an einem Tage operirt worden, wurden separirt, und das eine täglich mit 0·002 Atropin sulf. per os behandelt; nach Ende der 2. Woche waren die Anfälle bis auf die Aura geschwunden; nach

Ende der 3. Woche waren keine Anfälle mehr auszulösen. Das Controlthier zeigte während und noch lange nach der angegebenen Zeit seine ausgebildeten Attaques. Diese Versuche beweisen evident die reflexherabsetzende Wirkung des Atropin in kleiner Dosis, und sind uns zugleich ein Fingerzeig für die Anwendung des Mittels gegen Epilepsie des Menschen. Die zweite Versuchsreihe bestätigte die bereits bekannte Thatsache, dass Atropin in grosser Dosis 0·005—0·008—0·02 bei längerem Gebrauche absolut reflexerhöhend wirkt. Die therapeutischen Versuche an epilepsieerkrankten Menschen bestätigen leider nicht in allen Fällen die Resultate der ersten Versuchsreihe an Thieren, die in voller Coupirung und Befreiung von Anfällen bestanden. Aber die ausgezeichnete Wirksamkeit des Mittels zeigte sich in der grössten Mehrzahl der Fälle: Bei frischen Fällen rein motorischer Epilepsie gelang es stets, Heilung herbeizuführen; in mehreren Fällen inveterirter, mit Geistesstörung einhergehender Epilepsie gelang totale Heilung; in anderen Fällen Verminderung der Zahl und Intensität der Anfälle, die oft den Charakter vollständiger epileptischer Anfälle verloren und den des petit mal annahmen. Die Ursache, warum dieses Mittel jetzt so selten in Anwendung gezogen wird, ist die Furcht vor Intoxication. Bisher wurde das Atropin in Lösung und steigender Gabe von 1—6 Tropfen, hierauf wieder abfallend gegeben; es ereignete sich nun da sehr häufig, dass bei sensiblen Personen schon nach den ersten Tropfen die Zeichen der Atropinvergiftung: Dilatation der Pupille, Kratzen im Halse, Hyperästhesie auftraten — so dass von der Medication abgestanden werden musste. Zahlreiche Versuche auf der psychiatr. Klinik des Prof. Leidesdorf haben ergeben, dass man nie eine Intoxicationserscheinung auftreten sieht, wenn man (analog den Thierexperimenten) nicht mit der Dosis steigt, sondern in gleichmässiger Verabreichung von 1 Milligr. Atropin fortfährt. Aber auch die Darreichungsweise des Mittels scheint von grossem Belange zu sein. Bei sensiblen Personen tritt nämlich, obzwar in äusserst seltenen Fällen, bei Darreichung des Atropins in Lösung Dilatation der Pupille und manchmal Kratzen im Halse, auf. Gibt man aber dieselbe Dosis in Pillenform, so tritt niemals, trotz zahlreicher Beobachtungen, auch nur die geringste Vergiftungserscheinung ein. Es scheint dies auf der langsameren Resorption des Mittels bei Pillenform zu beruhen. Auf diese Weise kann man das Mittel monatelang täglich verabreichen, was auch nothwendig ist, wenn man vollkommene Erfolge erzielen will. Die Reception war: Atrop. sulf. 0·05, Pulv. et extr. liquir. q. s. ut f. pill. Nr. 50 S. Täglich 1 Pille zu nehmen.

59. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. a) Sitzung vom 17. November 1876.

Prof. Leidesdorf demonstrirt das Gehirn eines Maniakalischen. Der Fall betraf einen 18jährigen Mann, bei welchem sich im August d. J. nach einem Sturze auf der Strasse die Symptome einer acuten Psychose ausbildeten. Da die Aufregungserscheinungen immer zunahmen, und der Kranke anfing zu abstiniren, wurde er in's Krankenhaus überbracht und von da am 9. November in die Irrenanstalt transferirt. Hier bot er abgesehen von seiner fortdauernden Aengstlichkeit Erscheinungen eines gewissen Hirndruckes dar, bestehend in einer Steifheit der Extremitäten, die an einzelnen Theilen bis zur Katalepsie ging; auch die Reflexerregbarkeit war ungemein herabgesetzt. In diesem Zustande verharrte er bis vor wenigen Tagen, wo Krampfanfälle auftraten, die Aufregungssymptome einer Unbesinnlichkeit Platz machten und unter Hinzutreten von Lungenödem das letale Ende erfolgte. Bei der Section fand man trotz so ausgesprochener und acut verlaufender Depressionszustände, trotzdem das Individuum selbst eine unbedeutende Spitzentuberculose zeigte und durch die lange Abstinenz sehr herabgekommen und anämisch war, das Gehirn so stark hyperämisch, dass man selten ein ähnliches Beispiel von Gehirnhyperämie zu Gesichte bekommt. Nicht blos sind die Meningen

und das ganze Capillargefässnetz fein injicirt, sondern es zeigen sich in der weissen Substanz sehr weite klaffende Gefässe und die Hirnrinde erscheint bis an den äussersten Rand rosig tingirt. Es ist dies der zweite von Leidesdorf constatirte Fall, wo Depressionserscheinungen nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, durch Hirnanämie, sondern durch eine exquisite Hirnhyperämie bedingt waren.

Dr. Weiss: „Ueber die Betheiligung des Rückenmarkes an dem pathologischen Processe der progressiven Paralyse." Die Untersuchungen, die der Vortragende in der Klinik des Prof. Leidesdorf an einer Reihe von zur Obduction gekommenen paralytischen Geisteskranken angestellt hat, ergaben in allen Fällen eine myelitische Affection des Rückenmarkes, die sich in zwei Formen aussprach. Den überwiegend häufigsten Befund machten die Körnchenzellen aus und nur in zwei Fällen, wo in vivo die Erscheinungen der Myelitis deutlich ausgesprochen waren, fehlten Körnchenzellen und zeigte sich das Rückenmark im Zupfpräparate dicht infiltrirt von stark gekörnten lymphoiden Zellen, die in ihrer Massenhaftigkeit den Eindruck eines intensiven Entzündungsprocesses mit Exsudation der genannteu Elemente machten. Die Körnchenzellen selbst fand der Vortragende in grösster Dichte in den Hinterseitensträngen des Dorsalmarkes; sowohl nach oben als nach unten nahm die myelitische Affection des Rückenmarkes ab; ebenso war dieselbe weniger intensiv in den Hintersträngen (mit Ausnahme eines Falles von Myelitis der Hinterstränge) und fehlte fast in den Vordersträngen. Was die Provenienz der Körnchenzellen betrifft, so glaubt der Vortragende sich überzeugt zu haben, dass weder die Lymphkörperchen noch die Bindegewebszellen den Ausgangspunkt bilden, sondern er fand, dass im umgekehrten Zahlenverhältniss zu den voll entwickelten Körnchenzellen verschieden grosse, runde, zellige Elemente mit doppeltem Contour und blassem, vielleicht bestäubtem Kerne sich fanden, in welchen von der Peripherie gegen das Centrum Körnung auftrat. Die Natur und das ganze Verhalten dieser Ursprungselemente liess deren Verwechslung weder mit Lymphkörperchen noch mit Myelintropfen, denen sie noch am ähnlichsten sind, nicht zu. Von den letztereu unterscheiden sie sich durch das constante Vorhandensein eines Kernes. Der Vortragende wendet sich gegen jene Autoren, die den Körnchenzellenbefund im Rückenmarke von Paralytikern wohl zugeben, aber keine entsprechenden klinischen Erscheinungen finden und meint, dass die schweren motorischen Störungen, die jedenfalls pathologische Erregbarkeit der Motilität, sowie die so häufig auftretenden Anfälle von wirklicher Rückenmarkepilepsie auf eine entzündliche Affection des Rückenmarkes als Erklärungsgrund hinweisen. Er erwähnt der galvano-elektrischen Untersuchungen, die Dr. Svetlin an derselben Klinik ausführte, und welche mit zwingender Nothwendigkeit eine Betheiligung des Rückenmarkes an dem Krankheitsprocesse der progressiven Paralyse in allen Fällen annehmen liessen, und neigt daher zu der Ansicht, dass man es in der progressiven Paralyse der Irren nicht mit einer Erkrankung des Gehirnes allein, sondern mit einer Erkrankung des gesammten Centralnervensystems zu thun habe.

Prof. Heschl bemerkt hiezu, dass auch er sich mit dem Ursprunge der Körnchenzellen beschäftigt habe, und dass er dabei zu dem Resultate gekommen, dass manche dieser Körnchenzellen, welche in encephalitischen Herden gefunden werden, nicht als solche angesehen werden können, weil sie nicht wie die eigentlichen Fettkörnchenzellen, welche aus dem Zerfalle von Zellen hervorgegangen sind, bei Carmintinction einen deutlichen Kern im ihrem Innern zeigen, wie dies z. B. bei dem Prototyp der Fettkörnchenzellen, bei den Colostrumkörpern in der Milch, regelmässig der Fall ist. H. fand dagegen in einzelnen dieser Körnchenzellen bei Carmintinction des frischen Gewebsstückes aus einem encephalitischen Herde einen central gelegenen Cylinder. H. hält diesen Cylinder für einen Axen-

cylinder, und glaubt, dass die Fettkörnchen aus der Umwandlung der Grenzen des Nerven hervorgegangen sind. Die Mehrzahl der Körnchenzellen sind nach H. aus Verfettung von Exsudatzellen entstanden.

Dr. J. Weiss erwähnt, dass er seine Untersuchungen stets an frischen Präparaten, mit und ohne Färbemittel ausgeführt habe, und dass er gewöhnlich in den Körnchenzellen den Kern deutlich nachweisen konnte. Die von Prof. Heschl beobachteten centralgelegenen Cylinder habe er nie gesehen.

b) Sitzung vom 24. November 1876. Prof. Dr. v. Patruban: „Anatomische und chirurgische Mittheilungen mit Vorführung von Kranken.“ v. P. meint, dass bei Gesichtsneuralgien, welche der Nervendurchschneidung nicht weichen, besonders dann, wenn dieselben sehr heftig und sehr ausgebreitet sind, die Unterbindung der Carotis als ein ungefährliches und in manchen Fällen radicales Heilmittel auszuführen sei. v. P. stellt eine Kranke vor, welche stets gesund war bis vor 6 Jahren, wo ein Erröthen der linken Gesichtshälfte, verbunden mit einem brennenden Gefühle daselbst, auftrat. Gleichzeitig mit dem Erröthen kamen auch stechende Schmerzen im Gesichte, die so heftig waren, dass die Kranke in ihrer Beschäftigung gestört war. Zur Zeit der Anfälle wurde ein starkes Pulsiren an den Arterien der kranken Gesichtshälfte bemerkt, was im Vereine mit den hyperämischen Erscheinungen auf eine Begründung des Leidens auch in einer vasomotorischen Störung hinwies. v. P. schlug der Kranken, die um jeden Preis von ihrem Leiden befreit sein wollte, die Unterbindung der Carotis sinistra vor und führte sie im Jahre 1870 aus. Seit dieser Zeit ist die Kranke von den hyperämischen Erscheinungen und den heftigen Schmerzen gänzlich befreit. v. P. stellt ferner eine Kranke vor, bei welcher wegen heftiger Zahnschmerzen im Jahre 1863 der N. infraorbitalis resecirt wurde. Da die Neuralgie einige Monate nach der Operation heftiger als je wiederkehrte, Schlaflosigkeit und Unmöglichkeit des Kauens bewirkte, machte v. P. die Unterbindung der Carotis dextra. Darnach hatte die Kranke 3 Jahre Ruhe; hierauf traten wieder zeitweise Schmerzen auf, welche v. P. durch Blutentleerungen aus der kranken Gesichtshälfte milderte. In einem dritten Falle musste v. P. wegen einer Neuralgie des N. inframaxillaris die Carotis unterbinden. Dieser Kranke hatte früher zur Stillung seiner heftigen Kopfschmerzen Chloralhydrat in solcher Dosis genommen, dass eine Vergiftung eintrat, in Folge deren der Bulbus der kranken Gesichtshälfte durch Panophthalmitis zu Grunde ging. Endlich stellt v. P. einen Mann vor, der an Zuckungen im Sternocleidomastoideus dexter litt, welche nach Durchschneidung dieses Muskels verschwanden, nach Ablauf eines Jahres wiederkehrten und dann wieder unter dem Gebrauch einer Salbe (unbekannter Zusammensetzung) aufhörten. v. P. bespricht hierauf eingehend die Frage, welche Gebiete der Recurrens Willisii versorge, und kommt dabei zu dem Schlusse, dass es nach seiner Ueberzeugung wahrscheinlich sei, dass dieser Nerv motorische Zweige für den Pharynx, den weichen Gaumen, den Magen, die Speiseröhre, die Milz und die Lungen abgebe, und zwar durch seinen Ramus internus, während der Ramus externus nur den Sternocleidomastoideus und den Cucullaris versorgt. Ersterer Muskel erhält auch Zweige von den Cervicalnerven, und deshalb könne eine Durchschneidung des äusseren Astes des Recurrens nicht die vollkommene Lähmung dieses Muskels herbeiführen.

Prof. Weinlechner bemerkt hiezu, dass er glaube, die Unterbindung der Carotis sei bei den Neuralgien anzuwenden, wo es sich um Ektasien der Gefässe handle. In vielen Fällen von Neuralgie dürfte dieselbe, auch wenn andere Mittel nichts nützen, kaum indicirt sein, da er die Beobachtung gemacht habe, dass nach einer Schussverletzung im Gesichte, die eine Unterbindung der. Carotis nöthig machte, eine heftige Neuralgie zurückblieb. Prof. W. erwähnt hierauf, dass er 3 Fälle von Chorea des Sternocleidomastoideus beobachtet habe

In zwei Fällen habe er nichts gethan, in einem dritten, wo auch dieselbe Erkrankung im Cucularis derselben Seite vorlag, habe er eine Resection des Recurrens Willisii vor seinem Eintritte in den Kopfnicker vorgenommen, in Folge deren der Cucullaris vollständig, der Kopfnicker theilweise gelähmt wurde.

Dr. H. Obersteiner, „Zur Pathologie der Gehirngefässe." Die Untersuchung der kleinen Gefässe zahlreicher gesunder und kranker Gehirne hatte gezeigt, dass anscheinend normale Gefässe nur sehr selten angetroffen werden. Der Vortragende erörtert zunächst den Bau der verschiedenen die kleineren Gehirngefässe constituirenden Schichten und knüpft daran die Beschreibung jener gewöhnlich als pathologisch angesehenen Erscheinungen, welche an den einzelnen Gefässhäuten zur Beobachtung kommen können. Ausnahmslos in allen Gehirnen findet man an der Adventitia der Gehirngefässe mehr oder minder zahlreiche Fettkörnchen, häufig zu Fettkörnchenzellen gruppirt. Diese sind aufzufassen als Ueberbleibsel der im Gehirne überhaupt, speciell auch an seinen Gefässen in den ersten Perioden des Lebens constant anzutreffenden Fettkörnchenzellen, welche die von Virchow und Jastrowitz beschriebene Encephalitis des ersten Kindesalters charakterisiren. Ebenso constant — wenn man die ersten Lebensjahre ausnimmt — findet sich die Lymphscheide der Gehirngefässe besetzt mit gelblichen, bräunlichen Pigmentkugeln; dieselben sind nicht aus dem Blutfarbstoff entstanden, da sie die charakteristische Reaction mit Schwefelsäure nicht geben; hingegen glaubt der Vortragende annehmen zu dürfen, dass sie durch Oxydation des eben erwähnten Fettes gebildet werden, denn man kann besonders an jüngeren Individuen alle Uebergangsformen von einer ungefärbten Fettkugel bis zur braunen Pigmentkugel beobachten und sich auch überzeugen, dass unter der Einwirkung von Ueberosmiumsäure dieses Pigment eine dunklere grauliche Färbung annimmt; ferner findet man dasselbe gerade an den Arterien besonders häufig, also an denjenigen Gefässen, die das sauerstoffreichere Blut führen. Auch mehrere Pigmentzellen mit dunklen Pigmentkörnchen erfüllt und deutlichen hellen Kernen trägt mitunter die Adventitia. Der perivasculäre, wie der adventitielle Lymphraum können normaler Weise mässig erweitert sein. Verfettung oder Verkalkung der Muscularis werden nicht selten auch in gesunden Gehirnen, besonders in den grossen Stammganglien angetroffen. Ebenso bildet einen sehr häufigen Befund eine bindegewebartige Degeneration der Media zahlreicher Gefässe, wobei es zur vollständigen Verödung des Gefässes kommen kann. Im Inneren der Gefässe findet man mitunter kuglige Gerinnungsformen, die von Manchen als krankhaft angesehen würden, aber auch in ganz gesunden Gehirnen vorkommen. Aus diesen Beobachtungen glaubt der Vortragende den Schluss ziehen zu dürfen, dass es nicht zulässig sei, jedes Bild, das anscheinend der Norm nicht entspricht, für pathologisch zu erklären, man müsse sich vielmehr durch sorgfältige Ueberprüfung der gesunden Organe erst die sichere Ueberzeugung zu verschaffen suchen, dass die vorliegende Erscheinung wirklich nicht mehr in den Rahmen des physiologischen Bildes passe.

60. K. Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Sitzung vom 18. November 1876. Dr. Stiller: Ueber das Aneurysma der Bauchaorta. (Pester chirurg. Presse.)

Der Vortragende betont die Seltenheit dieses Aneurysma. Lebert konnte unter 103 Fällen der Gesammtliteratur blos 15 Fälle in der deutschen Literatur finden, und hat selbst nur einen einzigen Fall beobachtet. Der Fall des Vortragenden betraf einen 47-jährigen Mann, welcher über heftige und continuirliche Rücken- und Bauchschmerzen klagte, seit Monaten bettlägerig, apeptisch und schlaflos war, und bei marastischem Aussehen eine nicht genau begrenzbare Resistenz am Nabel darbot, welche bei lebhafter epigastrischer Pulsation systolischen Stoss

zeigte. Diese Erscheinungen liessen sich ungezwungen aus einem Carcinom des Pylorus erklären, welcher niedergesunken und adhärent war; während anderseits das Vorwiegen der unaufhörlichen Lumbalschmerzen, die Lage des Tumors unmittelbar auf der Wirbelsäule, die lebhafte, wenn auch nicht deutlich expansive Pulsation desselben, das Fehlen des Erbrechens und der Magendilatation, sowie endlich das nicht ganz der Krebskachexie entsprechende Colorit zur Annahme eines Aneurysma der Bauchaorte drängten. Der ganz unbestimmte systolische Schall über dem Tumor schien blos vom Stosse des Stethoskops herzurühren und war nicht zu verwerthen; auch zeigte das Herz und der Cruralpuls normale Verhältnisse. Die Diagnose wurde auf Aneurysma gestellt. Der gebesserte Kranke trat nach einem Monat aus, um nach Verlauf einiger Wochen wiederzukommen. Der Tumor war in der kurzen Zeit aufs Doppelte gewachsen, apfelgross, genau umschrieben, und deutliche allseitige systolische Expansion darbietend. Schon am nächsten Tage trat plötzlicher Collaps mit heftigem Erbrechen ein, der Tumor erscheint sehr vergrössert, weich, Grenzen verwischt, Pulsation vermindert; die Diagnose lautet auf Ruptur des Aneurysma in die Bauchhöhle mit vorwiegender Ansammlung des Blutes um das Aneurysma. Nach 8—9 Stunden tritt der Tod ein. Die Section ergab bei vollkommener Integrität der Brustaorta subacute Endarteritis der ganzen Bauchaorta, mit einer scharfgeschnittenen Geschwürsfurche genau am hiatus aorticus des Zwerchfells beginnend; vom untern Rande dieser das ganze Lumen der Aorta umkreisenden Furche bis zur Theilungsstelle ist die Intima glanzlos, narbig, nirgends eine Spur atheromatöser Auflagerung. Unmittelbar über dem Ursprung der art. iliacae communes sitzt ein halbapfelgrosses Aneurysma, dessen vordere Wand und darüber das Peritoneum eine dreieckige Ruptur zeigt. Der Sack zum Theil mit Gerinnselschichten ausgekleidet, im Bauchfellraum etwa $^2/_3$ Liter flüssiges und geronnenes Blut, letzteres in den Riss hineinragend. Keine Spur von Peritonitis. Der Vortragende bespricht die einzelnen Symptome des Falles, namentlich den Charakter und die Ursache der Schmerzen, die als integrirender Bestandtheil des Krankheitsbildes betonte. Kachexie, die Störungen der Verdauung, den eigenthümlichen Befund der auf die Bauchaorta beschränkten, scharf beginnenden, und anstatt mit Gewebshyperplasie, mit Substanzverlust einhergehenden Endarteriitis, welche als subacute gedeutet wird, den zum Theil auf Shok beruhenden Collaps und die Ruptur. Endlich werden die ätiologischen Momente, das Vorwiegen bei Männern und in der Blüthezeit des Lebens, der Einfluss von Traumen und anstrengender Beschäftigung, nach L e b e r t auch die rheumatische Endarteriitis und endlich das häufige Vorkommen bei der angelsächsischen Race besprochen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, redigirt von R u d. V i r c h o w. 3. Band, 2. Theil, 3. Lieferung. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876. (Hebra u. Kaposi, Hautkrankheiten, 2. Theil.)

Ueber die akustischen Zeichen der Pneumonie. Habilitations-Vorlesung, am 18. Juli 1876 gehalten vor der medic. Facultät. Mit Zusätzen und einem Anhange über Berechtigung und Methode der populären Lehrthätigkeit. Herausgegeben von Dr. Paul N i e m e y e r in Leipzig. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix in der Schwangerschaft und während der Geburt. Nach klinischen und anatomischen Untersuchungen von Dr. Ludwig B a n d l in Wien. Mit 4 lithographirten Tafeln und schematischen Zeichnungen. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Beobachtungen über Anomalien d. Geschmacks, der Tastempfindungen und der Speichelsecretion in Folge von Erkrankung der Paukenhöhle. Eine physiologisch-

pathologische Studie von Victor Urbantschitsch in Wien. Mit einer Tafel. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Untersuchungen zur Mechanik der Nerven und Nervencentren. Von Prof. Wilhelm Wundt in Leipzig. Zweite Abtheilung. Ueber den Reflexvorgang und das Wesen der centralen Innervation. Mit 41 Holzschnitten. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Chirurgie der Nieren. Von Prof. Dr. Gustav Simon in Heidelberg. 2. Theil. Operative Eingriffe bei Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Nieren- und Harnleiter. Mit 7 lithographirten und Farbendruck-Tafeln und 6 Holzschnitten. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Die Einführung des Metersystems in der Ophthalmologie. Von Prof. Edm. Landolt in Paris. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Beiträge zur Medicinal-Statistik. Herausgegeben vom deutschen Verein für Medicinal-Statistik durch Dr. Schweig in Carlsruhe, Dr. Schwartz in Cöslin, Dr. Zuelzer in Berlin. Heft II. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1876.

Drei Fälle von Thoracocentese bei einem 10monatlichen, einem 3 und einem $3^1/_2$ Jahre alten Kinde. Von Dr. Geiza Faludi in Pest. (Sep.-Abdr. aus der Pest. med.-chir. Presse.)

Ein Bild der Lyssa. Beobachtet und besprochen von Dr. M. Fehr in Heidelberg. Heidelberg. Carl Winter. 1876.

Galerie berühmter Kliniker und hervorragender Aerzte unserer Zeit mit deren Biographien; als Beitrag zur Geschichte der Medicin. Von Dr. S. Hirschfeld. VII. u. VIII. Lieferung. (Jaksch, Leidesdorf, Dittl, Benedikt, Dumreicher, Heschl, Nussbaum, Späth.) Wien 1876. Moriz Perles.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Von Prof. Eduard Albert in Innsbruck. Mit zahlreichen Holzschnitten. 1. und 2. Heft. Band 1. Wien 1877. Urban und Schwarzenberg.

Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Vorträge für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Wilhelm Winternitz. Erster Band. Der Einfluss der Hydrotherapie auf Innervation und Circulation. Mit 20 Holzschnitten. Wien 1877. Urban und Schwarzenberg.

Die pneumatische Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten. Von Dr. Johann Schnitzler. Zweite, durch einen Nachtrag vermehrte Auflage. Mit 4 Holzschnitten. Wien 1877. Urban und Schwarzenberg.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Karl Bettelheim.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Gonzagagasse 5.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

HANDBUCH
der menschlichen Anatomie.

von

Dr. med. Carl Friedr. Theod. Krause,

weil. Geh.-Obermedicinalrath und Professor der Anatomie zu Hannover.

Dritte neu bearbeitete Auflage von

W. KRAUSE,
Professor in Göttingen.

Erster Band: Allgemeine und mikroskopische Anatomie.

Mit 302 Figuren in Holzschnitt.

gr. Lex.-Format. 1876. Preis 9 fl. 10 kr.

Das Werk erscheint in 2 Bänden. Der zweite Band, enthaltend die specielle oder descriptive Anatomie, erscheint im nächsten Jahre. Jeder Band ist einzeln zu haben.

Verlag von *Friedrich Vieweg und Sohn* in *Braunschweig.*

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Anatomischer Hand-Atlas

zum

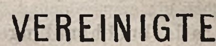
Gebrauch im Secirsaal

von

Dr. J. Henle, Professor in Göttingen.

Royal-8. geh.

1. Heft (Knochenlehre). 2. Aufl. Preis 1 fl. 30 kr.
2. Heft (Bänderlehre). 2. Aufl. Preis 1 fl. 05 „
3. Heft (Muskellehre). 2. Aufl. Preis 1 fl. 95 „
4. Heft (Gefässlehre). Preis 1 fl. 95 „
5. Heft (Nerven). Preis 2 fl. 60 „



GUMMIWAAREN-FABRIKEN HARBURG-WIEN,

vormals MENIER — J. N. REITHOFFER,

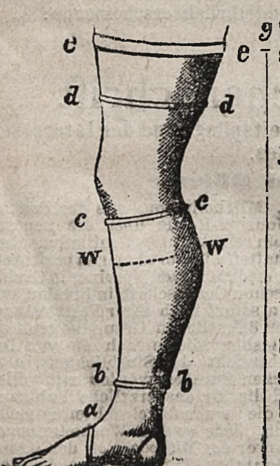
K. K. Hof-



Fabrikanten,

WIEN, Neuthorgasse Nr. 6.

Filialen: Herrengasse Nr. 2 und Mariahilferstrasse Nr. 115,



empfehlen ihr wohlassortirtes Lager von sämmtlichen chirurgischen Gegenständen, als: **Krampfaderstrümpfe**, **Bruchbänder aller Art**, **Eisbeutel** und **Eisflaschen** in jeder Grösse und Form, **Urinflaschen**, **Rezipienten**, **Klystier-**, **Mutter-** und **Wundspritzen**, **Brusthütchen**, **Bougies**, **Katheter**, **Schröpfköpfe**, **wasserdichte geruchlose Betteinlagen** für Kinder- und Krankenbetten; ferner **Artikel aller Art für technische Zwecke**, **wasserdichte Kleidungsstücke**, **Gummischuhe**, **Kämme**, **Bälle** und **Ballons**, **Spielsachen**, **Kegelkugeln** etc. etc.

NB. Die bei der vorstehenden Zeichnung angegebenen Maasse **a — a**, **b — b**, **w — w**, **c — c**, **d — d**, **e — e**, sind Rundmaasse. **f — f**, **g — g** sind Längenmaasse.



Druck von G. Gistel & Co. in Wien.